Praelectiones Medicae

Decem. — 1778. —

# PRÆLECTIONES MEDICÆ DECEM,

HABITÆ

IN LUDOVICÆO MEDICO MONSPELIENSI,

*Prò Regia Cathedra vacante*

Per obitum N. D. GABRIELIS-FRANCISCI VENEL, Regis Consiliarii & Professoris meritissimi,

Ab HENRICO FOUQUÉT, Monspeliensi D. M., Nosocomii Regii & Militaris nec-non Arcis Monspeliensis Medico, Societatis Regiæ Scientiarum, & Academiæ *Ricovrat.* Patavinæ Socio, Aquarum Mineralium Occitaniæ Inspectore generali.

*Verùm hæc nobis. . . . . Certamina*
*Ex honesto maneant.*
TACIT. Annall. lib. III.



MONSPELII,

Apud JOANNEM-FRANCISCUM PICOT, Regis & Universitatis Medicinæ Typographum unicum.



*M. DCC. LXXVII.*





# *PHILIATRIS AMANTISSIMIS,*

# CARISSIMIS AUDITORIBUS,

## SALUTEM.

HAs ego Prælectiones meas immeritæ profectò luci committo, quæ utinam vobis ut optatissimæ, ita & per-utiles veniant: At vestram certè opinionem & multorum de me expectationem fallent; parùm enim gloriæ meæ sollicitus, unum hoc mecum statui ut studiis vestris prodessem, & prò ingenii mei modulo præluce-rem. Neque illas alio verborum delectu or-natuque scriptis profero, ac voce nuperri-mè in inclyta Academia protuli; *non stilò oratorio, sed nostro scholastico & umbratili more, id est nudò ac simplici orationis genere, quale veritatis proprium esse ait* EURIPIDES; *non ad permovendos animos, sed edocendos (1)*; præsertim cùm impro-visa mihi singula rerum argumenta, agi-tatâ forte exierint, statìmque fuerint per-

(1) *M. Anton.* Muretti *orat.*

tractanda, & succeſſivè, non niſi exiguo interpoſito temporis intervallo, pronuntianda; diſceptationi verò cuilibet ne media quidem pars horæ conceſſa eſt. Debuerant, ſentio, omnia ferè corrigi & emendari, ampliari alia, alia reſtringi, quædam etiam dividi membratìm & in plura diſtribui, & ea quidem prò viribus præſtitiſſem; verùm ingruentibus concursûs exercitiis, cæteriſque operibus meis diurnis, labori, heù! nimis neceſſario, defuit tempus; defui meæ ipſe vel famæ vel gloriæ, ne vel deſideriis vel progreſſibus veſtris deeſſem. Poterunt hi quondàm ſurculi, in arborem creſcere ramis & fructibus uberiorem; aſt præſtantiora quidem ſperanda habetis, ex Prælectionibus quas, *non invitâ Minervâ*, viciſsìm edituri profectò ſunt, egregii Antagoniſtæ.

Prætereà, dùm ex quindecim Prælectionibus à me publicè habitis, decem tantùm-modò vobis offero, non eſt quod facti hujuſce ratio quempiam veſtrum fugere debeat; etenim, quoniam, ut ſcitis omnes, æquiſſimorum judicum humanitas decreverit, ut inter Quæſtiones *Triduanarum* aſſignandas, unicuique diſputanti duo vel tria proponerentur ar-

gumenta de quibus jam iste in Prælectionibus egerat, hinc quinque Prælectiones meas Physiologicas ad binas tantùm redigendas esse censui. Idem dictum volumus de Pathologicis quarum ex industrià duas in integrò detraxi, nempè de *Anevrysmatibus internis & externis*, ut potè quæ tùm quoad Theoriam tùm quoad Therapeïam, fusè satis in Triduanis exposita leguntur, & satietas sit refugienda.

Porrò in his omnibus, prò re nata, quædam circà Physiologiam & Pathologiam veterum dogmata, evolvenda fusiùs & discutienda censui, & frequenti etiam cum plurimis recentioribus nostris colluctatione conferenda, ut ex mutua sententiarum repugnantia atque conflictu evinceretur, quâ faciliori methodo juniores Alumni, præstantiora œconomiæ animalis phænomena liquidò perspecta & penitùs comprehensa habere possent. Quocircà, procùl amandatis absurdis & ferè obsoletis *Mechanicorum* principiis quibus spectatur corpus duntaxàt ut physicum, nec non declinatis immodicis *Animistarum* dogmatibus, huic me opinioni mediæ adjunxi quæ ens hominis in hujus potissimùm animalitate, philosophicè seù medicè contemplatur; quæ stu-

diosa contemplatio AMPLISSIMIS istius Academiæ PATRIBUS maximoperè probatur. Ac ego propterea Philosophicam illam Græcorum & recentiorem nostram Doctrinam conciliare inter se & commiscere conatus sum ; illam quidem absurdis defæcatam errorum commentis, istam expurgatam putidis, & sæpè à longe petitis vel æquò longiùs ductis hypothesibus, ut ex utraque sententia inventis aucta & illustrata novissimis, unum exurgeret & coalesceret doctrinæ corpus, cujus omnes partes cohærentes undiquè & congruenter coagmentatæ, tàm in Physiologia quàm in Pathologia, ad Principium illud mirabile referuntur quo vivimus, quodque in omnes corporis particulas diffusum, inibi ad mortem usquè plus minus-ve illæsum perseverat, prout vel firma & illæsa, vel læsa & infirma est valetudo. Hujusce materiei specimen utcumque attingit, nostrum *de fibræ natura, viribus & morbis* opusculum (1).

Eidem semper inhærens proposito, & novis quotidiè auctus & circumfusus PATRUM AMPLISSIMORUM luminibus, ac mihi

---

(1) *De fibr. natur. virib. & morb. in corpore animali, Dissertatio Med. Monspelii, apud* Martel 1759.

potiſſimùm affulgente NOVA DOCTRINA (2), hùc illùc corollaria diſſeminare auſus ſum, quæ famoſiſſimis *Mechanicorum* principiis apertè repugnant, & nuda tamen & ſimplici certiſſimorum experimentorum expoſitione, ſeù etiam narratione ſpontè manant. Non æquitatis minùs quàm veritatis amicus, quorumdam eximiorum in arte virorum, intactâ famâ & inviolato nomine, ſolos errores impugnavi qui eis fortè exciderant. Perſonam exui præceptoris, fungens *vice cotis acutum reddere quæ ferrum valet, exſors ipſa ſecandi.* Quò circà ut vobis tutò prodeſſem, non longè quidem excurri, cùm ea quæ ubiquè mihi in hoc *Ludovicæo* Medico obvia fiunt exempla, vobis proponere ſuffecerit, voſque vobismetipſis commendare. Sic eam de Phyſiologia & Pathologia doctrinam quæ mihi maximè ſemper arriſit, fuitque Magiſtris veſtris probatiſſima, liberè aperui atque oculis veſtris ſubjeci. Addam quod vobis atque aliis magnæ utilitatis eſſe duxi.

Nunc verò haud erit alienum breviter reſpondere quibuſdam, etſi pauciſſimis,

---

(2) *Paul. Joſeph.* Barthez *&c. Nova. Doctrina.*

Reprehensoribus qui me (præfiscinè dixerim) nemini unquàm infensum, non tantum absentem in circulis & conviviis, morosè vellicant, sed esse interdùm, etiam presenti, molesti solent. Aïunt enim perperam facere me qui cum jussus sum, quantum quidem vires meæ ferunt, veterum sententias tradere, eorum tamen fere dogmata ità propono & interpretor, ut exìn theoria vulgatissima in plurimis rescindatur aut brevior simplicior-ve exurgat, quâ vel Arabicis subtilitatibus, variisque aliis *Mechanicorum* figmentis plenâ ac penè præfocatâ multùm delectantur & confidunt; quam reprehensionem, si ambitioni meæ servire vellem, nunquam equidem refellerem. Quid enim esse mihi gloriosius potest, quàm si vobis, JUVENES CARISSIMI, ea præcepta instillare dicar, quæ ad masculam & simplicissimam illam medicinam animos vestros alliciant, qualem è Græco fonte cadentem, ubiquè in suis scriptis edocent & profitentur, Medicinæ Gallicæ facilè Principes LIEUTAUD & DE LASSÔNE, quos Duces præclaros sequimur omnes? Sed ne quis sit error, hoc sibi responsum habeant Reprehensores, nempè theoriam & praxim nobis haud dubiè comprobari & admitti, sed ambas

tàm arctè invicem conjunctas, ut ferè omnes veræ Medicinæ partes, reverà practicæ ſimùl & theoreticæ habendæ ſint, vel ſolo Theoriæ medicæ nomine, etiam Praxis ipſamet intelligenda veniat; licet vulgò praxeos nomen Noſologiæ vel Therapeïæ privatìm tribuatur.

Sic igitur, diffitente nemine, *Praxis* propriè dicta facta diligenter colligit & ponderat, ſpontè ex iiſdem conſequentia pauca deducens, & ſibi coævam & antiquiorum temporum experientiam ponè incedens conſulit, eâque ferè dirigitur. Unitatem naturæ ſimpliciſſimam imitatur ut plurimùm, naturam ipſam latitantem ſagax auguratur, magiſtram curioſa auſcultat, ſecura ducem ſequitur. Quod ſi eam non poſſit certò deprehendere, illius quàm-proximè inhæret veſtigiis, vel analogicè inſectatur, cavens ne fortè in calles devios præceps ruat.

Non aliter *Phyſiologia* in extricandis motibus tùm ſpontaneis tùm voluntariis, Anatomiæ Philoſophiæque face præeunte, tota incumbit, tota, inquàm, in perſcrutandis corporis vivi phænomenis, ſeù Principii vitæ animæque immortalis effectibus in homine exſpiſcandis, allaborat, quatenùs ab organorum fabrica, ſitu, in-

dole, *facultate*, consensu, harmoniâ cæterisque maximè pendent; undè factis vel observatis æquè ac praxis innititur, Analogiam quandoque ut ista in auxilium advocans.

*Analogia* autem primum profectò humanæ acuendæ rationi & ampliandæ organon, vel simplicissimum argumentum adfuit. Medicinæ præsertìm summè oppitulatur, dùm scilicet vel plurimorum phænomenorum seriem ordinatam & successionem aperit, eorumque mutuam inter se congrüentiam, vel quorumdam auxiliorùm extensionem suadet, vel nova præsidia detegit, &c. Interdùm tamen mancum est organon istud; & mehercule, ait Celeberr. *Dominicus Cottugno* (1), ut Analogia vim illam habeat quæ fiduciam huicce plenariam mereatur, phænomenum dari aliquod supponitur, sæpius in Physicis difficilimè recurrens; id est, ut verbis aliis utar, raro inter illa phænomenaquibus maximè accommodanda sese præbet Analogia, extat vel perfecta vel adæquata similitudo. Etenim in singulis variis educendis, privatas leges,

(1) *Dello Spirito della Medicina*, *Discorso Academico* 1772.

variaſque admodùm combinationes adhibere amat fæcunda parens Natura ; undè liquet vel obſervata certa, vel Analogiam ſæpiùs quàm putant, deficere neceſſariò. Atqui tunc ſanè concedit ratio, ut tuæ tibi ipſe ſis autor ſententiæ, ut nondùm ſatis explorata naturæ phænomena quæ vel ſenſus fugiunt, vel explicationes varias admittunt, prò tuo captu & conceptu judices, & veterum inter ac recentiorum opiniones, amotis ſæculorum præſtigiis, ac magnorum nominum ſilente autoritate, libero audax judicio arbitreris, vel dubio ſapienti tutus hæreas. Miſer eſt qui id ſibi juris non aſſumit, ſed longè miſerior qui nec ſibi nec cæteris tribuit. Debent hujuſmodi Medicinæ Canones, ut potè graviſſimi, obverſari cuicumque dicturo de opere medico judicium ; Debent & obverſari cuicumque veſtrum haſce Prælectiones noſtras lectitanti, ſi quem ex eis fructum delibare voluerit.

Deſinant igitur iſti Blaterones me injuſtè laceſſere, niſi veræ Medicinæ ignari prorſùs vel obtrectatores haberi velint, aut etiam vosmet-ipſos inimicè inſectari qui eadem omninò documenta, jàm à nonnullis annis, in hacce Alma Univer-

SITATE medica, ab ore Anſtiſtitum pendentes cum maximo fructu avidè hauritis.

*Datum* in Muſeo *die* 15 *Februarii* 1777.





# PRÆLECTIO PRIMA.

## *De Certis & Dubiis in ſyſtemate* Harveïano *de circulatione ſanguinis.*



N limine Prælectionum quæ ſorte contigere mihi, AUD. ORN., pertractanda venit Quæſtio de *Certis & Dubiis* circà circulationem ſanguinis *Harveïanam.* Hic penè hactenùs intentatæ queſtionis titulus (1), hæc mera problematis inſcriptio, haud inſulsè quidem AMPLISSIMORUM JUDICUM ſapientiam diligentiamque commonſtrat, qui diſcuſſionibus Dubitationis condimentô decenter imbutis, Dubitationis, inquam, quatenùs aucupandæ veritatis legitimum *Organon*, quæſtiones enodari curant, exoptant. De nova igitur ac maximè momentoſa Theoria circuitûs ſanguinis, ut pote quæ, ab illius detecto, Doctrinam Medicam penè totam in Europa miſcuit, ac etiam-nunc ubiquè fovet, tali criterio diſſerere, hoc onus à me petitur ſuſcipiturque. Quoniam verò ex decreto UNIVERSITATIS, tres Prælectiones huicce quæſtioni publicè in Scholis evolvendæ jam impenſæ ſunt, & ex iis

(1) De hocce præciſè argumento, ſub eodemque penè titulo, ſolus quem ſciam Eruditiſſimus *Piquerus* Archiater Hiſpanus pertractavit, in ſuis *inſtit. Medic. ad uſum Scholæ Valentinæ*, &c. *Matriti* 1762.

plurima in *Triduanis* revocata leguntur, non nulla alia tantùm hìc addere juvat, quibus prædicta quæstio ulteriùs illustretur, ac detur illius solutio quædam expletior, nempè ad trutinam revocatis quibuscumque faventibus aut impugnantibus rationibus & experimentis.

Porrò in hisce exequendis viam propositam constanter sequentes, omni ope conabimur efficere, ut in ista Prælectione æquè ac in subsequentibus, nequè prætermittamus necessaria, nequè inutilia consectemur. Vos autem, PHILIATRI AMANTISSIMI, OPTIMI ADOLESCENTES, quorum ingenia variis Scholæ Exercitationibus, nec-non Doctrinâ & exemplis PATRUM hujusce ACADEMIÆ COLENDISSIMORUM, quotidiè præparantur ac præcoluntur, quæso, dùm ad quæstionem propositam enucleandam accedo, ut si & in illa non levem dignitatem inesse cernitis, & me nullis vigiliis nulli deniquè rei parcentem ut vestris commodis consulam videbitis, industriam meam diligentiâ ac benevolentiâ vestrâ adjuvetis.

Circulatio sanguinis *Harveïana*, dicitur motus ille sanguinis, quò liquor iste ex pulmonibus in cor sinistrum delapsus, exin per aortam aliasque arterias benemultas ad usque illarum fines propulsus, per totum corpus diffunditur; atque hìnc ab extremis venulis susceptus, à minoribus ad majores venas progrediundo, iterùm ad cor rediturus, per utramque venam cavam in hujus dextrum thalamum evomitus, sic cursum in orbem conficiens. Hic autem motus circulatorius, à corde potissimùm tanquàm à primaria vi motrice, seu principio movente, determinatur efficitur; viscus enim istud nunc sinus suos pandit, nunc fortiter recludit ac constringit, quò alternatìm sanguinem è venis illabentem excipiat, & per arterias expellat; tali mechanismo functionem sic dictam *vitalem*, indefessè

peragens : ſed hæc vulgatoria nimis, ut iis diutiùs immoremur.

Jàm verò cum rectiùs æſtimari nequeat *Harveïanum* ſyſtema, niſi quâdam hujuſce cum Veterum Doctrina de hoc eodem problemate factâ comparatione, hìnc ideò quæcumque extant circà motum ſanguinis Priſcorum monumenta, breviter exponenda veniunt. Hæc autem ad tria ſumma capita facilè reducas. 1°. Veteres ſanguinem è vena cava delapſum in cor, ex iſto per aortam arteriam in omnes corporis partes tranſmitti volebant, & ex hepate vel ex aliis partibus ad venam cavam attractum, ad cor iterùm propelli; ſi quidem in hepate, ſanguinis officinam primariam collocabant, ut videbimus dùm de *ſanguificatione.* Undè ſanguinem, ad maximam partem, imperfectâ periodo moveri, juxtà illam ſententiam, in promptu eſt, cùm novus ſemper in hepate confectus, exin in venam cavam aut cor prolabatur (1). 2°, Sanguine è venis aut arteriis depluente, carnes omnes prolui, hocce trans poros aut meatus indeſinenter traducto. 3°, Sanguinis partem aliam re & redire continuò per

---

(1) Hanc ſententiam *Tullius* in Libro 2, de *Natura Deorum*, ubi non nulla Phyſiologica egregiè, ſuo more, loquitur, ſequentibus verbis declarat. *Lapſus cibus in hoc ipſo loco, id eſt jecore, in eam venam quæ cava appellatur, confunditur, perque eam ad cor confectus jam Coactuſque perlabitur.... A corde autem in totum corpus diſtribuitur per venas multas in omnes partes corporis pertinentes.* Porrò nullus neſcit venas modò prò arteriis, modò prò venis ambas indiſcriminatìm apud Veteres haberi. De cæterò notare expedit, maximam tùm Medicorum tùm Philoſophorum partem apud Græcos veteres, in progreſſu ſanguinis orbem quemdam agnoſcere. De hoc non nulla leguntur apud *Platonem* in *Tymæo*, & *Ariſtotelem*, qui ambo plura ex *Hippocrate* mutuati ſunt ; quod idem, omni œvo, ergà medicos fecere Philoſophi.

eaſdem vias, verbo, oſcillare; aliam hùc & illùc tùm *Magni Principii*, tùm organorum actione appelli, hic vel hærentem quieſcere, illic celeriter rapi, alibi etiam lentiùs moveri; qui quidem poſtremi motus anomali, præſertìm in affectibus præter naturam, aut in ſpaſmo febrili, aut etiam ab animi pathematibus maximè contingunt, notante præ cæteris Magno *Hippocrate*; conſentiente, ut videtur, ſedulâ nudâque obſervatione practicâ, licet prædicta phænomena Theoriæ circuitûs *Harveïani* non parùm repugnent.

Porrò veteres vel modicis experimentis, vel potiſſimùm ex ſolis obſervationibus practicis, id eſt phœnomenis in corpore vivo attentè exploratis, ſuo que philoſophicô vel medicô more penſitatis, motum ſanguinis aut humorum æſtimaſſe liquet; dùm è contrà *Harveïani*, multigenis admodùm experimentis, variiſque obſervationibus vitreis inſtructi, novam ſuam Theoriam & quidem ſolertiſſimè condidere.

Interìm, veterum Doctrina cum obſervatione, nec-non cum præſtantiori medendi methodo, aptiſſimè congruit; dùm in Theoria *Harveïana*, omnia ferè objecta practica diſcordes utiquè exhibent Theoriam & Praxim, vel datur quædam ſpuria, jejuna & macilenta praxis, ideò vix medicis legitimis adhibenda. Hæc momentoſa certè conſideratio nonnulla dubia de ſyſtemate *Harveïano*, primâ fronte innuere videtur. An reapsè aliquô vitio culpanda *Harveïanorum* experimenta? An leges quibus nituntur hydraulices, tanquàm Precariæ vel falſæ omninò expungendæ? An deniquè in iis quæ exindè tantô niſu protulere, ratiociniis, nubem prò *Junone* amplexi ſunt? Quæſtiones maximè quidem graves, ac moleſtis & lubricis difficultatibus utrinquè implicatæ, quarum attamen enucleationem, quatenùs ſolvendo problemati propoſito

posito plurimùm conferentem, totis proindè viribus assequendam nobis esse arbitror, nobis, inquam, *qui verum invenire sine ulla contentione volumus, idque summâ curâ & studio conquirimus* (1).

Præcipua igitur quæ expendenda nobis sese præbet difficultas, versatur circà transitum totius massæ sanguinis per pulmones, illiusque in hoc viscere circulandi rationem, ut & modum quem ità fieri volunt, ut sit hæc circulatio veluti Compendium totius circulationis in reliquo corpore, & cor, singulis pulsationibus, eumdem quem recipit sanguinem expellat. Hanc porrò sententiam, *Harveïus* comprobare nititur, 1°, Experimentis jàm in *Triduanis* expositis; 2°, Consideratione industriæ quâ Natura utitur ad devehendum sanguinem è corde dextro in thalamum sinistrum in fœtu humano, nec-non fabricæ & amplitudinis vasorum pulmonarium à *Columbo* observatis. Verùm quod ad compendium illud totius circulationis in pulmonibus, transitumque totius massæ sanguinis per illa viscera &c. pertinet, hanc Hypothesim convellunt, ut vidimus, (*loco citato*) argumenta Celeb. *Piqueri*, cui addendum dicebamus aliud CANCELLARII AMPLISS. argumentum, quod tamen sedulò ab aliis distinguendum volumus, licet ad Hypothesim circà velocitates respectivas sanguinis in pulmone & reliquo corpore evertendam, pariter intendatur. Etquidem, *Harveïanos* eorum propriis, ut ità dicam, armis solerter impugnat vir mox laudatus; namque datâ extremâ area alvei circulationis pulmonalis contractissimâ, ut patet, respectivè ad aream extremam alius alvei circulationis in reliquo corpore, nec-non æquali quantitate sanguinis è corde propulsâ, eodem tempore, ut supponunt, per extremas areas utriusque alvei fluente & redeunte

(1) Tullius Cic. *Quæst. Acad.*

ad cor, tunc alterutrum dari necesse est; nempè sanguinem vel longè majori vel longè minori velocitate moveri in pulmonibus quàm in reliquo corpore (1). Animadvertere insuper incumbit, quod præter observationes Illustr. *Halleri*, constet ex Celeberrimi Abbatis *Spallanzani* observatis, sanguinem pulmonarem eâdem velocitate donari ut plurimùm, in vasis Palati & plurimis Cutaneis tùm venosis tùm arteriosis, sibi mutuò correspondentibus, imò & in mesentericis ac in pulmonariis; etsi paulò lentiùs in venis hepatis & lienis, liquor iste progredi videatur, juxtà eumdem Oculatissimum virum (2); undè, ut illud obiter notemus, de vena Portarum non omninò quidem dici posse videtur, hanc vices arteriæ gerere.

Quoad experimenta *Harveïanorum*, hæc prorsùs infirmari vidimus, (*in Triduan. Quæst.* 3.) Celeb. *Fontana* (3) & *Spallanzani* experimentis, quibus evincitur non omnem sanguinem utriusque venæ cavæ, singulis pulsationibus, in cor immitti & ex isto per arterias propelli; quod observatis Clar. *Fontana* circà munus arteriarum Coronariarum, præprimis comprobatur (4). Prætereà, sanguinem

---

[1] *Nov. Doctrin. cap.* 2. *de circul. sang.*

[2] *De fenomeni della Circolazione &c. in Modena* 1773. *Dissert.* 2. *Risultati delle sper. della prim. Dissert.* Opus istud egregium, apud Genevenses ex idiomate Italico in Linguam Gallicam versum, mox Typis mandatum iri, nuper scribebat mihi Humanissimus ac colendissimus autor.

[3] *Ricerche filosofiche sopra la fisica animale* 1775.

[4] Cùm novum istud Coronariarum munus decursìm, ob temporis angustiam, ac proindè paulò inaccuratè expositum in *Triduanis* legatur, ut nullum de sententia autoris Dubium remaneat, ipsummet operis Clar. *Fontana* textum Italum hìc adducere juvat. " Un „nuovo uso pare che si potrebbe assignare all' arterie

minori impetu per arteriam pulmonarem, quàm per aortam urgeri docet Celeberr. Vir jam laudatus, nec-non ſanguinem, vi remiſſiori, ex arteria pulmonari in thalamum cordis dextrum retrovehi, & in illa parte valvulas ſemilunares debiliores eſſe quàm illæ quæ aortæ proſpicunt.

De circulatione verò in fœtu ac de vaſorum pulmonalium ampliatione, hoc ſedulò notare ſubit, 1º, cor fœtûs, in primis Geſtationis temporibus, unicâ duntaxàt auriculâ eâque ſiniſtrâ, ſaltem manifeſtè, donari, ſanguine per foramen ovale tunc temporis tranſeunte; ſed in fœtu adulto, partem, & quidem notabilem, ſanguinis trans pulmones è corde dextro in ſiniſtrum devehi, licet ductus arterioſus capaciſſimus adſit, & foramen ovale nondùm obturatum extet. Undè liquet majorem vaſorum pulmonarium diametrum, non in cauſas quaſdam finales fictitias, ſed in menſuras reſpectivas tùm ductûs arterioſi & foraminis ova-

---

„coronarie del cuore, dependente dal ſito di eſſe. Le „loro bocche o aperture ſono verſo i lembi delle valvole ſemilunari, & non ſotto l'origine di eſſi verſo „il cuore. Quella lora ſituazione e molto a propoſito „per ſcemare la quantita e l'impeto del ſangue, che „retrocede d'all' aorta contratta. Quella colonna dunque „di ſangue non urta con tutta la ſua forza contro le „valvole ſemilunari, perchè a proporzione che queſte „ſi chiudono, una parte anche del ſangue entra nelle „coronarie. In tal guiza vi e minor riſchio che ſi rompano; ed io ho provato che circa due terzi ſoli di „forza, baſtano per rompere le valvole ſemilunare dell' „aorta, ſe prima ſi chiudono le coronarie..... L'eſperienza ſul rompimento delle valvole ſemilunari nell' „aorta, moſtra chiaramente contro il Celebre *Tabor*, „che ſon capace nell' animale vivente, a reggere una „colonna di ſangue, che equivalga a molto più di 63 „libbre, come egli credette. „ (*Richerch. Filoſof. pag.* 113. §. 29.)

lis, tùm arteriarum pulmonalis & aortæ, utrisque invicem collatis, refundendam esse; quæ mensuræ proùt evolutio auriculæ & cordis dextri progreditur, mirè variant. Sic, v. g. dùm foramen ovale eâdem mensurâ donatur ac ductus arteriosus, tunc aortæ diameter, arteriæ pulmonaris diametro æqualis esse debet; verùm cùm ductus arteriosus ovali foramine amplior observatur, tunc aortæ diameter, arteriæ pulmonari diametro minor evadit, &c. (1). 2°, Haud raró fœtus observatos fuisse corde penitùs orbatos, qui tamen ad maturitatem seù statum perfectionis pervenere, intactâ pulmonum fabricâ. His addam, absque arteriarum actione circulationem, in quibusdam circumstantiis, peragi posse; quippè, ut observat Clar. *Spallanzani*, 1°. in nonnullis animalibus motus systoles & diastoles, nisi in truncis majoribus observatur. 2°, In quibusdam animalibus vix in lucem editis, & in quibus circulatio evidentissimè peragitur, ne minimus quidem percipi valet tùm systoles tùm dyastoles motus, idque per totum systematis arteriosi tractum; licet singulis cordis pulsationibus, sanguis ad usque fines extremos vasorum manifestè propellatur (2). Hinc solâ cordis actione, neglectô respirationis motu, circulationem absolutè confici posse innuitur; quod aliquatenùs probatur hâc alterâ Clariss. *Spallanzani* observatione, nempè influxum contractionis cordis ad usque venas propagari protendi, ac proindè motum sanguinis, ex qualibet systole cordis, in venis adaugeri (3). Citatô multùm ex affectione spasmodica, respirationis motu apud quosdam nevropathicos homines, neuti-

(1) *Supplément à l'Encyclop. tom. 2.*

(2) *De' fenomen dell. Circolaz. Risultati delle sperienze dell. prima Dissert.*

(3) *Ibidem.*

quàm exindè motum arteriarum in carpis ; seù Pulsum, accelerari vel disturbari non semel observavimus.

Alterum difficultatis membrum, continuitati quam volunt fluminis sanguinis in circulatione, prospicit. Censebat *Harveïus* spatium aliquod dari venam inter & arteriam, meatibus vel porositatibus refertum, ut Veteres arbitrabantur, quod jugi flumine & absque ulla morâ, saltem notabili, ( non secùs ac fit juxtà *Hallerum* & *Spallanzani* in Anevrysmatibus ) sanguis ex arteriis depluens aut extravasatus pertransit, mox à venulis hiantibus susceptus : Verùm objici poterat, in hocce spatio à variis cellularum aut porositatum mæandris, vel in hacce extravasatione, flumen sanguinis aliquatenùs infringendum videri. Hancce difficultatem delent *Lewenhoëckii* & *Ruischii* observata, quibus continuatio systematis arteriosi cum venoso perspicuè demonstrari, ac leges hydraulicas circulationi accommodatas, inconcussas stare contendunt. Notandum tamen de hac observatione continuitatis arteriæ cum vena, Conspicillum *Spallanzani* cum microscopio *Lewenhoëckii* non omninò consentire (1). Et meherculè, transitum arteriæ in venam attentè perlustrans indefessus noster Italus, nonnullas arteriolas observavit, quæ in hujusce transitûs puncto eâ capacitate donabantur, ut in earum cavo quatuor aut quinque globulorum fila admitterent ; alias arteriolas vasi cuidam majori osculari vidit, quod postremum vas, cùm in utroque sanguis ad æqualem distantiam à corde circularet, an venosum esset an arteriosum valdè ambigebatur ; alias quæ paulò ab exitu è corde, ramulum emittebant qui versùs cor oppidò reflexus, ad illud reverteba-

(1) Vid. *De' Fenomen. dell. Circolaz. Risultati delle sperienze della prima Dissert.*

tur, ſic venæ caracterem induens; dùm truncus procul à corde iter progrediens, in ſtatu arteriæ perſtabat, vel in duos ramos ſimpliciter dividebatur quorum unus ab ſtatu arterioſo non deſciſcens, alter verò in venoſum tranſeuns; Alias quæ inflexu ſimplici verſus cor, in venam convertebantur; quod in Pullo maximè obvium eſt. Quin etiàm nonnullas arteriolas obſervavit *Spallanzani*, quæ plurimæ ad unicam venam efformandam concurrebant; alias quæ in Rette quoddam intricatiſſimum terminabantur, quod veluti confinium venas & arterias interpoſitum, haud ineptè vocandum autumat; alias deniquè vidit arteriolas non paucas, in textum partium deſinere, ubi planè obtutum oculorum effugiebant. Quibus omnibus colligere pronum eſt, 1°, nonnullas arterias modò arteriæ, modò venæ munus obire; 2°, ſanguinis partem aliquam ex arteria, ne minimo quidem peractô circuitu, vel etiam inſalutatis venis, redire ad cor; 3°, quorumdam, imò & fortè plurimorum, vaſorum lumina in textûs mucoſi cellulas hiare; ut cùm veteribus cenſebat *Harveïus*, ibique, ut ita dicam, combibi; quod phænomenis Nutritionis aut ſecretionum in genere, ſatis congruens videtur.

Porrò alia bene-multa protulit ſagaciſſimi *Spallanzani* Conſpicillum, quæ leges hydraulicas phænomenis circulationis adhibitas, infirmant penitùs aut evertunt, vel quæ nonnullis etiam Illuſtr. *Halleri* obſervatis microcoſpicis, non parùm adverſantur. Sic, v. g., vulgò apud omnes Phyſiologos ratum eſt, arterias in diaſtole æquè ac in ſyſtole, ſanguine plenas remanere, ut patet ex vulnere ſimplici cuilibet arteriæ inflicto; verùm aortam Salamandræ, parvam admodùm in ſyſtole copiam ſanguinis retinere, obſervavit *Spallanz.*(1). Non aliter ingreſſum

(1) *Loco citato.*

ſanguinis è vaſe minimo in truncum maximum influentis, nullatenùs impediri, contra ſententiam *Halleri* animadvertit, imò etiam ſanguinem appellentem, nil de ſua priſtina velocitate amittere, quantuſcumque ſit angulus à concurſu vaſis minimi cum trunco efformatus (1). Tandem quàm-plurimis obſervationibus ſuffultus, adversùs vulgatiſſimam Theoriam Hydraulico-Mechanicam, videlicet ex vaſorum figura, diametro, angulis aut divaricationibus diverſis, &c., ut ex lege quâ fluida in canalibus ſolidis moventur, deſumptam, aſſerere non dubitat, ſanguinem in tranſitu ex arteria majori in minimam, etiàm invitis qui paſsìm occurrunt angulis, inflexubus, aut retibus vaſculoſis intricatiſſimis, vel à priſtina ſua velocitate nil admodùm deflectere, vel eam quam-citò recuperare, idque in vaſis majoribus ut in minutiſſimis: Etenim globuli ſanguinei flexiles admodùm & ductiles, variis inflexubus aut refluxubus & anguſtiis vaſorum mirè accommodantur (2). Prætereà, de majori velocitate quâ ſanguis venoſus inſignitur dùm propiùs accedit ad cor, hanc diſcrimini quod baſim Coni, ut aïunt, venoſi, & illius apicem intercedit, non omninò tribuendam eſſe obſervat; ſed Principio cuidam occulto, vaſis corporis animalis inſito, nec-non actioni muſculorum; in cujus ſententiæ probationem animadvertit, 1°, ſanguinem per vaſa paſsìm, ut ità dicam, ſtrangulata tranſeuntem, celeriùs moveri dùm ingreditur vas, moxque ab exitu priſtinam velocitatem recuperare; 2°, Dari venas nonnullas ad cor, rectô tramite, tendentes, quæ per intervalla ramis exuuntur; porrò vaſa iſta ſic ramis denudata, cylindrica ſunt, ac proindè æquali dia-

---

[1] *Ibidem.*
[2] *Ibidem pag.* 169 *& ſequent.*

metro per totum illius tractum donata; In his igitur venarum portionibus, nulla observanda esset in motu sanguinis acceleratio, si reapsè ex vasorum angustiori cavo deducenda foret. Et-quidem perfectissimam æqualitatem in motu sanguinis venosi, tunc temporis dari contendit oculatissimus ille Vir. Quibus omnibus facilè intelligitur, Theoriam circuitûs sanguinis, quatenùs hydraulicis principiis adstructam, ubiquè hiulcam, aut saltem maximè dubiam, videri. Nec juvant ea quæ de venenis per syphonem immissis, affert Celeberr. *Hallerus*. Siquidem nemo unquàm circulationi sanguinis tribuere seriò poterit, mortem illam subitaneam quæ vulnusculum levissimum, etiam in extremo digito pedis, à nonnullis Telis venenatis inflictum excipit, ut de spiculis *Madagascariensibus*, memoriæ proditur (1) Phænomenum istud ad profundam & citissimam Principii vitæ pessundationem, vel flammæ vitalis suffocationem in sanguine, potiori jure referatis. Idem forsàn censendum de nonnullis liquoribus narcoticis, aliisque hujusmodi guttatìm infusis. Hæc enim experimenta, iisdem allatis rationibus, minimè probatoria videntur; & quod ad liquores ingestos in cadavera pertinet, nullus nescit rarissimos hactenùs fuisse, & fortè nusquàm visos, plenarios istius modi Tentaminum exitus, nullumque proindè argumentum, in re adeò gravi, erui posse. His addatur, sanguinem progredientem, retrocessus, raptus varios è parte alia in alteram, velocitates diversas in diversis partibus, ad mentem *Hippocratis*, nec-non motum quemdam oscillatorium, ut volebant Veteres, in vasis, imò & propè cor (2), experiri posse,

(1) *Recherch. Philosophiques sur les Americ. &* Bernier.
(2) Vid. *Triduan. nostr. Quæst.* 3. ubi nonnulla circà

vel reapsè, ſub datis plurimis circumſtantiis, experiri; Tandem inter arterias aliquas & venas, dari veroſimiliter anaſtomoſim ſeù immediatam communicationem, ut præter obſervata nonnulla, *Spallanzaniana* præſertim, phænomena ruptionis arteriæ innuunt; nàm totius corporis ſanguis, venis etiàm exhauſtis, per ipſam funditur, non ſecùs ac in experimento vulneris, arteriæ cuidam, etſi mediocri, inflicti, quale jàm à *Galeno* tentatum fuerat (1).

Jam verò, his omnibus hactenùs recenſitis, ut & aliis quæ in *Quæſtione tertia Triduan.* cumulatè leguntur, ſatis, ni fallor, in promptu eſt, quod ſicuti ſtultum foret Circulationemm ſanguinis negare, ità quidèm imprudens aut ridiculum illam admittere, qualem ex *Harveïo* ejuſque ſequacibus edocent plerique Phyſiologi. Quis enim in tanta ſententiarum varietate, quanta nullus uſquè adhùc concentus inter Circulatores ipſoſmet ſtabiliri poterit, in tanta experimentorum diſcordia quæ adeò abſona viſa eſt ipſomet *Hallero*, ut ei *continuò ſe vehemens ſuſpicio offerat, parùm omninò in his experimentis firmi eſſe, quæ adeò è directo ſecùm pugnent* (2), quæro, quotuſquiſque eſt æquus rerum æſtimator, qui circulationi ſanguinis *Harveïanæ*, tanquàm phænomeno certo ac demonſtrato fidem adhibeat? Datur certè motus progreſſivus ſanguinis è thalamo ſiniſtro propulſi per arterias, hujuſque reditus per utramque venam cavam ad cor; quædam etiam ſanguinis portio è corde dextro ad pulmones manifeſtè traducitur, in cor ſi-

---

retroceſſum ſanguinis in vaſis cordis, ex Celeberr. *Fontana & Spallanzani*, retulimus.

(1) *De Uſu Pulſ. cap.* 5.

(2) *Element. Phyſiol. lib.* 5.

niftrum exindè depluens &c.; aft Cætera omnia vel plùs aut minùs dubia, vel densâ caligine obvoluta latere, fateamur necesse eft, folâque obfervatione in corpore vivo tùm fano tùm ægrotante, rectè æftimare poffe, Veterum *exemplo monftrante viam.*

Sic igitur prò modulo, Quæftionem abfolvebamus *de Certis & Dubiis in fyftemate* Harveïano, *de Circulatione fanguinis.*



# PRÆLECTIO SECUNDA.

## *De Veterum Doctrina circà ſanguificationem.*

SANGUIFICATIO, Græcis *Aïmatoſis*, eſt ea corporis functio quâ ex ventriculo & inteſtinis ſecretus à reliquo cibo ſuccus, id eſt chylus confectus jàm coactuſque, in ſanguinem convertitur. *Hippocrates* converſionem illam in corde fieri exiſtimabat; aſt qui ſecuti ſunt Græci Veteres in hepate repoſuere. *Ex inteſtinis autem & alvo ſecretus à reliquo cibo ſuccus is quo alimur*, ait Tullius, *permanat ad jecur per quaſdam à medio inteſtino uſquè ad Portas jecoris .... ab eo cibo cùm eſt ſecreta bilis iique humores qui ex renibus profunduntur, reliqua ſe in ſanguinem vertunt ad eaſdemque Portas jecoris confluunt, ad quas omnes ejus viæ pertinent* (1). Hæc eſt vulgatiſſima Veterum opinio de *ſanguificatione*, quam *Galenus* ea quâ pollebat facundia miraque in effingendis Theoriis ſolertia exornavit, hepati venas meſaraïcas in *Aïmatoſis* opere alligans, & ſuccum melancholicum in jecore genitum ad lienem demandans, quò ſanguis eo humore atque materiæ urinoſa defæcatus purior evadat; ut mox ſingulatìm explanabitur.

Interìm, ſanguificationis finis, eſt corporis ſuſtentatio vel Nutritio; undè cum Digeſtione propriè dicta quàm-arctè connectitur, & inter functiones *Naturales* præcipuas recenſebatur. Siquidem Di-

(1) *De Natura Deorum lib. 2.*

gestionem ventriculi tanquàm sanguificationis famulam habebant, & ut primam coctionem in ventriculo, ità secundam coctionem in hepate fieri arbitrabantur; quæ iterùm secunda coctio, tertiæ coctioni omnium perfectissimæ & postremæ, quatenùs assimilatrici, maximè conferre volebant.

Jàm verò, ut clariùs elucescat Doctrina Veterum circà sanguificationem; quædam præmittere juvat de illorum sententia circà hujusce functionis, aliarumque in corpore vivo Principium seù causam, ut vocant, efficientem. Principium igitur istud, est vis seù *facultas* quædam omnibus minutìm partibus, à primo formationis instanti, radicitùs inhærescens indita, quam variorum phænomenorum in corpore vivo Præsidem voluerunt Antiqui; sic tamen ut in omnes corporis particulas tanquàm œconomicè distribuatur, nempè majori vel minori copiâ, dosi, juxtà varias functiones quibus dicantur particulæ, earum organisationem aliasque circumstantias.

Hæc vis, seù facultas, voce antiquâ *sensûs* apud Veteres indigitatur, quæ *sensibilitas* aut *Vitalitas* apud Recentiores audit. Hôc *sensu*, hoc Principiô *animantur animalium omnes partes* juxtà ipsummet *Hippocratem*. *Sensus*, ait Lucretius, *jungitur omnis, visceribus, nervis, venis quæcumque videmus, mollia mortali consistere corpore creta* (1).

Porrò, prædicta hujus Principii œconomica partitio actioque, varia quæcumque corporis animalis phænomena, eaque illius conservationi directè apposita, spontè prodit, videlicèt ex legibus vel Naturæ vel œconomiæ animali impositis, quarum exsecutio observatio sic dicto Principio vitali vel hu-

---

(1) *De rerum Natura.*

jusce instinctui committitur (1). Verùm hæc ulteriùs illustrentur.

1°. Igitur cuilibet corporis particulæ sic *sensus* impertitur, ut quælibet particula vita sua propriâ vel privata polleat, *propriâ* vivat *quadrâ*, ut ait *Helmontius*; quæ vita peculiaris, consensu mutuô affectuum inter particulas indesinenter fovetur, &, ut ita dicam, *actuatur*, dùm scilicet alia in aliam agit, alia alteri invicèm famulans, notante ipsomet Divô Sene, adeò ut ex illa particularum actione reciproca, id est ex peculiarium confluxu seù collectione vitarum, exurgat vita generalis seù vita propriè dicta (2).

2°. *Sensû* sic organis impertitô, *Entelechia* seù vis ex se movens, vel etiam instinctus seù sagacitas quædam animalis aut brutalis, (venia sit verbo) cuilibet particulæ accedit, quæ varia nomina apud Veteres tùm Medicos tùm Philosophos sortita est, qualia sunt *Enormon* seù impetum faciens *Hippocratis*, *Orme* seù appetitio Veteris Academiæ, *Orme to aphrodision*, seù Incitatio libidinis, *Aristotelis*, &c. Undè quodcumque viscus, quæcumque pars corporis paulò præstans, non secùs ac, penè dicam, animal integrum, gustu vel appetitu quodam privato donari videtur, quô convenientem sibi succum attrahit seligitque, acceptum fovet, alterat & in rem suam vertit, vel sibi assimilare contendit; dùm è contra noxia adversatur, effugit, vel inutilia expellit, aut etiam non semel ad aliud organum, tanquàm ad sentinam amandat. *Habet enim*, ait Galenus, *Particula quæque nativum robur, quô quod supervacuum est prosequitur.*

---

(1) Vid. Dissert. *de Princip. vit.* & *de Nova Doctrina.*

(2) Vid. Dissert. nostr. *de Fibr. natur. vir. & morb.*, & in Encyclopedia ad verbum *sensibilité.*

*Sic in omni officina in qua elaboratur materia aliqua, reperiuntur receptacula excrementorum*, ut putà in hepate. Hæ porrò variæ actiones, vi prædicta particulis inditâ constabilitæ innixæ, ac in organis Nutritioni dicatis potissimùm spectandæ, totidem *facultatum* nominibus insignitæ fuere apud Veteres; undè facultas *Attractrix*, *Retentrix*, *Concoctrix* cui proximè adhæret *Altrix*, & *Expultrix*, à *Galeno* præprimis prædicatæ, qui nonnullis experimentis compertas illas, saltem in ventriculo, habuit, quique exìn *Peristolen* nuncupavit facultatem illam quâ ventriculus, clausô pyloro, ingesta retinet, id est *facultatem Retentricem*.

3°. Quædam alia proprietas aut facultas, ex *sensu* particulis inest, quæ tanquàm earum indolem peculiarem, mores privatos, præter mores generales omnibus particulis communes, constituit, indicat; undè humores plurimis saltem organis addicti, veluti sigillo, caractere propriô, imò etiam odore aut colore propriô signantur, vel contagio quodam organi specificantur, aliorum organorum privatis moribus exindè minùs congruentes. Sic odore urinoso signantur Renes partesque vicinæ; Sic etiam aurâ quadam biliosa, nec-non colore flavo, Cystis fellea eique adjacentes intestinorum portiones inficiuntur &c. Atqui postrema ista facultas, tanquàm *signatoria* aut *infectoria*, ab aliis sedulò distinguenda venit. Non mirùm igitur quod nonnulli vel Medici vel Philosophi, particulas illas corporis in quibus recensitæ hactenùs proprietates valdè spectabiles occurrunt, tanquàm Animalia in alio animali contenta habuerint, sermone metaphoricô utentes, quô res conceptu faciliores, explicatu verò difficiles, quodammodò exprimerent. Sic *Hepar*, inquit Plato, *pecus quoddam aggreste est, in quo habitat*

*animæ irrationalis, ut scilicet hæc Bellua tanquàm ad præsepe aliquod alligata, nullo modo perturbare posset mentem, neque à suis operibus avocare* (1). Etenim viscus istud *sensû* illo remissiori, vel eâ facultate infima tantùm donatur, quæ nonnullis Zoophitis vel etiam stirpibus concedi videtur, nimirùm quæ cibis duntaxàt appetendis, alliciendis, seligendisque, ac suæ ipsæmet substantiæ assimilandis sufficit; quod in genere organis quibuscumque Digestionis, tribuebant Antiqui.

4°. *Sensus*, ex iis quæ de illius distributione œconomica notavimus, ità dispertitur ut partes aliæ aliis longè majori sensu vel activitate polleant, aut aliæ aliis maximè præstent, nimirùm respectivè, ut vidimus, (superiùs) ad illarum partium organisationem, situm, functiones eis commissas, consuetudinis vim &c. Talia sunt haud dubiè *Encephalon* cum medulla oblungata, seù Caput in quo *sensus* proximô animæ immortalis influxu apud hominem, ampliùs exornatur; Cor seù Regio Præcordialis; Ventriculus seù Regio Epigastrica; quæ singula, totidem, ut ità dicam, sensûs aut vitalitatis centra præcipua, vel præstantissimos focos in omne corpus prædominantes, constituere videntur. Non aliundè profectò exurgit excogitata à Veteribus, generalis functionum Divisio in *Animales*, *Vitales* & *Naturales*, quarum *cuncta organa suprà se agunt invicem, & sibi mutuò vires nunc suffurantur, nunc in suppetias dant; quibus positis ordo statuitur functionum, quæ juxtà ipsum* Hippocratem *abeunt in circulum* (2).

Hæc sunt, PHILIATRI CARISSIMI, generaliora Dogmata, vel Canones Physiologici generales,

---

(1) Vid. apud *Galenum*.
(2) Vid. Dissert. nostr. *de Fibr. natur. virib. & morb.*

quibus Veteres functionum essentiam, aut phænomena interpretabantur. His prælibatis, quæcumque circà sanguificationem protulere Veteres, haud difficilè nobis intelligenda veniunt.

Porrò igitur Cibi, ventriculi potissimùm actione, vel privatis facultatibus alterati, à venis ventriculi aliarumque partium ventris attrahuntur, sicque ad Portas jecoris vel ad jecur permanant; quo circà animadvertere subit, quod harumce venarum radicationem seù fontem in hepate, non secùs ac Principium arteriarum in corde, reponebant Antiqui, nonnullis rationum momentis adducti, quæ plura legi possunt apud *Galenum*: Hinc igitur, ut in arboribus caudex & radices habent principium alimenti, & disseminantur in terra ut alliciant alimentum quod collectum in capillatione subministretur omnibus partibus, eadem apparent in venis & in hepate. Illæ enim venæ, præ cæteris Mesaraïcæ, circà ventriculum ac per totum intestinorum tractum disseminatæ, quantùm chyli coctum est & à reliquo cibo secretum, id omne hauriunt & exorbent, & à capillamentis ad majores venas, ad usquè jecur, tanquàm ad radicem, adsportant; *Venæ enim quæ per ventrem & intestina feruntur, in quibus cibi & potus coâcervantur, ubi hi incaluerint, id quod est tenuissimum & humidissimum attrahunt* (1).

Verùm, cùm omnes venæ substantiæ jecoris participent, & Generatio sanguinis fiat in ipsamet hepatis carne vel substantia, sequitur venas virtutis sanguificæ jecori potissimùm addictæ, non nihil adhùc participes esse. Sic igitur *sanguificatio* jàm in venis ipsismet Mesaraîcis incipit, quasi præparatione

(1) Hippocr. *de Carnib. Sect. III.*

ratione quâdam ad perfectionem quàm in hepate adipiscitur. *Caro namque hepatis*, ait Galenus, *quæ est proprium ipsius corpus* (*Parenchyma* vocant) *primum sanguinis gignendi est organum; Quapropter & venis quæ ad ventriculum & universa intestina pertinent, inest facultas quædam sanguinis effectrix, quâ succum qui ex cibis distribuitur venis, in sanguinem mutare naturale est, priusquàm is ad hepar perveniat.* In quo, ut videtis, non solùm ex intestinis sed etiam ex ventriculo, venæ succum exhauriunt; *Quippè jecur meserei venis, veluti manibus quæ ex ventriculo ei cibos afferant, utitur* (1). His addatur facultas *Signatoria*, seù Contagium jecoris, quod sanguini conficiundo non parùm conferre videtur. Sic *Helmontius* egregiam istam, de contagio organico, sententiam sibi vindicans aut in rem suam vertens, spiracula illius contagii jecorarii ad usquè venas mesaraïcas & venam cavam irradiari contendit (2).

Porrò venas quas ad *Portas* Natura in unam conjunxerat, mox rursùm in jecoris corpus disjicit ac dispertitur, quæ cùm tenues & angustæ sint, non facilè & celeriter potest succus allatus per has pervadere; quo circà is in jecore diù multùmque cunctatur, & in transitu hæret, estque tarda hujusmodi transvectio, loco retentionis & moræ quæ absolutæ concoctioni necessariò debetur; undè jecur suæ substantiæ insitâ facultate sanguificat, & unà simùl se ipsum enutrit. Deindè poris bilem flavam, & renibus urinam attrahentibus, tùm etiam fœcibus ad Lien tanquàm demandatis, purgatus sanguis opportunè sitâ venâ cavâ excipitur, & per venas quæ sunt in gibbis jecoris sursùm fertur; adeò tamen ut tùm jecoris

(1) Galen. *de Loc. affect. cap. ultim.*
(2) Vid. *Sextupl. Digest.* & in Triduanis *Quæst. quintam.*

vi expellatur, tùm attrahatur à propinquis venæ partibus, quæ deindè in alias proximè sequentes extrudunt; ad huncque modum commoda fit sanguinis in omnes corporis partes distributio, seù, ut vocant, *Circulatio* quæ exindè maximum cum *sanguificatione*, consortium alit. Hùc non parùm momenti afferunt propriæ singularum partium vires, quæ naturali appetitu incitatæ, id est ex præterlabente sanguine prolectant (1); Etenim *Corpus à cujusvis generis ingestis, sibi quod confert assumit, & una quæque corporis pars de singulis cibis* (2). Undè tùm à venis tùm ab organis, vel ad poros aut meatus attrahitur sanguis, ubi sivè morâ, sivè culturâ aut facultate partis cujuslibet adhibitâ, non secùs ac in hepate perfectior fit sanguificatio, & assimilatio datur seù *Nutritio*, quæ concoctio postrema omnium ac perfectior.

Hæc sunt, PHILIATRIS AMANTISS., veluti summa capita Doctrinæ veterum circà *sanguificationem*. In his haud dubiè animadvertistis, GALENISTAS ultràmodùm jecur, in *Aïmatosis* opere, prædicasse; sed excusandi fortè veniunt, ex iis quæ circà jecoris in œconomiam animalem præstantissimum influxum quotidiè observabant, vulgo etiam apud Veteres notum, & à Poëtis antiquissimis magnificè celebratum (vid. *in Triduan. Quæst. quintam*). Nunc verò quædam tantùm attingere juvat, circà Recentiorum de hoc eodem argumento Doctrinam, in suis præcipuis capitibus pariter explanatam; instituto enim proposito adhærentes, eorum *libertate licet uti, quorum oratio nihil ipsa judicat, sed habetur in omnes partes ut ab aliis possit ipsa per sese judicari* (3).

---

(1) Vid. apud *Fernel.*
(2) Hippocr. *de Victûs rat. sect. IV.*
(3) Tull. Cicer.

Pulmo, juxtà Recentiores medicos, præcæteris *Boerhawianos*, est vera, legitima *sanguificationis* officina. Facem præeunte anatome, è suo dominio in *Aïmatosin* disjectum est hepar. Venæ lacteæ ab *Asellio*, ut dicunt, detectæ vel saltem demonstratæ, chylum à capillamentis ad venas majores, salutatis glandulis mesentericis, ad usquè Ductum Thoracicum vel Receptaculum *Pecquetianum*, adsportant, qui chylus exindè in subclaviam delabitur. Hìnc ampliùs hepati munus non sanguificandi, sed bilem secernendi aut etiàm generandi, tantùm concessum est.

Sic repositâ in pulmonibus novâ *Sanguificationis* sede, generatio sanguinis inibi obtinetur conficitur, dùm sanguis valdè adhùc chylosus, ac in auricula & corde dextro accuratiùs mixtus, subactus, tùm motu alterno vesicularum pulmonarium & totius ipsiusmet visceris molis, tùm adjuvantibus pulmonum fabricâ, & elatere aëris introducti per calorem assiduè auctô, unà cum aliis humoribus qui per pulmones fluunt, *inæqualiter premitur*, *pellitur*, *conquassatur*, *remittitur*, *atteritur*, *minuitur*, *resolvitur*, & *canalibus trajiciundis adaptatur* (1), vel etiàm dùm *solutus*, *subactus*, *attenuatus*, *in canalibus conicis & cylindricis Arteriæ pulmonalis validè pressus à postico*, *repressus à lateribus*, *figuratur in formam solidarum & fluidarum in toto corpore partium*, mòx in cordis sinistrum thalamum advectus per venas pulmonales majores, vix secretiones permanentes passus (2).

Hìc, ut videtis, PHILIATR. AMANTISS., vel idioma, vel ideæ ubiquè perhibentur, quæ quidèm Veterum sermone & ideis non parùm dispariâ.

---

[1] Boerhawius. *Inst. Med.*
[2] *Ibidem.*

Hypothesim istam de *sanguificatione* in hepate; finxit *Glissonius*, sed magis sanè finxisse videtur *Boerhawius*, hujusce hypothesis subtilissimus excultor; quod simplici ratiociniô Physiologi Recentissimi bene-multi demonstrari volunt. Et primum, an pulmo sit aut esse possit *sanguificationis* instrumentum? Id, vel mobilitatem visceris aut hujus irrequietam actionem, vel alia etiam argumenta gravissima renuere contendunt isti. Quælibet enim coctio vel secretio tranquillè placidè peragi debet, ut patet ex situ plerorumque secretoriorum. Jàm illud de corde imò & de pulmone *Galenus* observaverat, sanguificationis officinam in hepate adversùs *Aristotelicos* propugnans. Addit insuper, sanguinem venæ portarum, in hunc finem lentè moveri, qui motus tardus à sagacissimo *Spallanzani* non prætervisus est, ut in *Prælect. prima* animadvertebamus. Præterea Corda reperta fuere unicô thalamo instructa; alia, & quidèm adultorum, in quibus foramen ovale apertum adhùc conspiciebatur. Atqui in hisce casibus parvula duntaxàt sanguinis portio pulmones permeare poterat; quod, ut illud notetur per transennam, circulationi sanguinis *Harveïanæ* non parùm adversatur. Sic etiàm dùm altero latere decumbimus, nil pensi habere videtur obversus pulmo, (Vid. *in Triduan. Quæst. tertiam)*. Sic in plurimis doloribus pungitivis, in vulneribus, vomicis aut abscessubus pulmonum, variisque aliis circumstantiis, vel ægrè movetur pulmo, vel partìm duntaxàt movetur, quin sanguinis color ullatenùs vitietur. Quod si hujusce visceris fabrica tantillùm attendatur, Pneumaticum organum omninò videtur illud, nimirùm ventilationi sanguinis, potiùs quàm alteri cuicumque muneri addictum, ut ex colore rutilanti & spumosa indole sanguinis in cor sinistrum delati, censebant Veteres. Quo circà tamen animad-

vertere expedit, ſanguinem venoſum, ſaltem in genere, nil admodùm ab arterioſo, ſivè colore, ſivè conſiſtentia diſcrepare, ut *Hallerus* & *Spallanzani* (1) notavere; cauſam hujus phænomeni legitimam affert laudatus Italus, obſervans, nempè in hoc experimento, ſanguinem è vena & arteria æqualis diametri extrahendum eſſe; namque ampliori venæ diametro, ſanguis colore rubro ſaturatiori donari videtur; quod idem contingit ex arteria, quoties illius diameter venæ diametro capacior eſt; undè intelligere eſt quomodò æſtimandum ſit Celeberr. Angli *Hewſon* Experimentum, quô ſanguis ventriculi dextri à ſanguine cordis ſiniſtri diſcrepare, nempè ſectô quam-citiſſimè pectore canis vivi, & apertâ auricula cordis ſiniſtrâ, ei viſus eſt (2). An aer in ſanguine, trans veſiculas pulmonares, ut in aquis ſic dictis *ſpirituoſis* vel *aëreis*, ſolvitur immittitur? An etiam, ut nuperrimè contendit Celeberr. *Prieſtley*, peſſundatum aërem & quaſi putridum, nec-non particulis igneis elementariis, per varias humorum digeſtiones, extricatis fœtum (*Fuligines* à Veteribus) expellat in expiratione Pulmo (3)?

2°. Quomodò, pergunt Impugnatores, fingi poſſet ſanguificatio ex attritu, conquaſſatione, preſſione veluti torcularia aliiſque actionibus mechanicis, in viſcere omnium molliſſimo, Laxiſſimo, verbò, ſpongiformi, ut vocat *Hippocrates*? In *Mixta* tantùm agere valent vires iſtæ mechanicæ; quo pacto igitur exindè, ut & preſſionibus inæqualibus, exurgent globuli rubri tùm formâ tùm mole æqualis? Obſervavit *Spallanzani* globu-

(1) *Element. Phyſiol.* & *De' fenom. della Circolaz.*
(2) *Experiment. inquir.*
(3) Vid. Diſſert. *de Corpore Cribr. Hippocratis*, &c.

los quoſcumque ſanguineos rubros exiſtere & æquales, ſaltem in animalibus ſic dictis calidis, in fœtu æquè ac in adulto; nullamque vim aut preſſionem à parietibus vaſorum, etiàm minutiſſimorum experiri, nilque alios ab aliis invicem comprimi, urgeri, ſed moveri immediatè ab impulſu lymphæ cujuſdam, vaſorum cavum ad latera obducentis, & ad motum vi cordis actæ (1). Addendum quod globulos diſtinctè rubros, ſolitarios, in exiliſſimis vaſis areæ umbilicalis Pulli etiàm obſervaverit, priuſquàm ullus color ruber in ovo appareat; qui rubor ex majori coadunatione globulorum, videlicèt progrediente formatione, ac proindè adauctis animalis viribus, intenſior emergit, eſtque primævus ſanguinis Color; in quo diligentiſſimus noſter Italus *Malpighium* emendat qui moleculas humorum in pullo, ſensìm aut gradatim colorem rubrum induere, à colore ſubluteo ad xerampelinum & coccineum uſquè progrediundo, ſcripſit (2), ac pari paſſu Illuſtriſſ. *Hallerum* quem illuſione quadam opticâ, nempè luce quâ uſus eſt refractâ, deceptum fuiſſe commonſtrat. In confeſſò deniquè eſt hodiè apud omnes obſervatores, ſanguinem extrà pullum efformari &c.; atqui certiſſimè in tenuiſſimis ac tenerrimis vaſis areæ umbilicalis, nulla datur preſſio, nullus attritus, nulla conquaſſatio, nulla attenuatio molecularum humoris ſanguificandi. An datur pars colorans ſanguinis? An pars illa cujus fontem in bile vult Doctiſſim. *Durade* (3), aliquatenùs ex evolutione ſeù extricatione quadam Principii hujuſce in humoribus ſe-

---

(1) *Loco citato.*
(2) *De Ovo incubato.*
(3) *Traité Phyſiol. & Chym. ſur la Nutrition*, 1767.

rosis lymphaticis præexistentis, nec-non ex subsequenti aggregatione molecularum, nimirùm à calore incubationis, ( accedente præ cæteris influxu quodam auræ vitalis ), ut in Coctionibus seù digestionibus animalibus quæ non-nil fermentationis opus æmulari videntur? Dùm serum sanguinis purum, diaphanum, nonnullis acidi nitrosi guttis affusis, igni admovebam, mox zonam quamdam linearem, coccineam purpuream-ve, in limbis superficiei liquoris coagulati rutilare vidi.

Verùm relictis hisce observationibus vitreis, ac hypothesibus circà causas ruboris in sanguine, quæ tanquàm Physiologiæ Crepundia haberi queunt, Propositum urgeamus.

3°. Contendunt *Boerhawiani* vel Mechanici Medici, alimentum omne per Ductum Thoracicum, mediante vena subclaviaria &c., in pulmones derivari; Ast præterquam quod portio quædam chyli, omissô ductu Thoracicô, in sanguinem traducitur, ( Vid. *in Triduan. Quæst. decimam* ) constat tùm *Bilsii*, tùm aliorum quos memorat *Hallerus*, experimentis, partem chyli, imò & crassiorem, à venis mesaraïcis exugi posse, ut nonnullis jecoris affectibus comprobari videtur. Non aliter luxuriante chylo crasso, pinguescit, vel *tumet magno jecur ansere majus*, ut ait *Martial.*, &c.

4°. Volunt etiàm, plerique saltem, *Mechanici* Medici, bilis generationem jecori prorsùs tribuendam esse; verùm assertum istud, tanquàm Theoria merè arbitraria, versatilisque admodùm, à nonnullis Recentissimis impugnatur ( Vid. *in Trid. Quæst. quintam* ).

En habetis, PHILIATRI CARISS., veluti Tabulam utriusque de *Sanguificatione* Doctrinæ leviter adumbratam, sic tamen ut exindè facilè dignoscatis, quænam sit Veterum de hoc eodem argu-

mento ſententia, nec-non quam-plures eſſe hodiè Phyſiologos, qui nec *Galeno* nec *Gliſſonio* vel *Boerrhawio* aſſentiuntur, ſed cum nonnullis veteribus *Aïmatoſim* in omnibus corporis particulis fieri arbitrantur. Addam pro coronide, Celeberr. *Piquerum* Veterum fautorem inſignem, eorum ferè de *Sanguificatione* ſententiam in medium revocare velle; nempè chylum converti in ſanguinem, in venis partium cavitatis naturalis, præſertim hepatis & lienis nuperrimè aſſerit Autor. Aſſertum illud ex conſtitutione hepatis, lienis, aliarumque partium propoſitarum earumque omnium munere comprobare nititur. *Etenim*, ait ille cum Veteribus, *venæ omnes meſenterii & inteſtinorum recipiunt chylum, vimque habent ipſi tribuendi prima rudimenta ſanguinis; negari enim nequit venis quod cæteris partibus corporis conceditur. Quemadmodùm ergò ventriculus liquore conſtat, quo alimenta in ejus naturam immutat, & reliquæ corporis partes humorem habent congenitum, quo vires exercent convertendi in propriam naturam quod ſibi congruit; cur non etiam venis & ſanguini in ipſis contento, concedi debet vis chylum immutandi, & in indolem ſanguinem convertendi* (1)? In quo quidem, ut videtis, non multùm diſſentit *Piquerus* ab iis qui *Sanguificationis* opus, omnibus corporis partibus pertinere exiſtimant.

---

(1) *Inſtit. Med. Tract.* 3 *de Humor. Propoſ. XVII.*



PRÆLECTIO

# PRÆLECTIO TERTIA.

## *De Vulneribus Complicatis.*

EXPLETIS, eâ qua potui Diligentià, Phyſiologicis Concertationibus, nunc, juxtà Prælectionum ordinem propoſitum, de *Pathologia* dicendum mihi incumbit; tractando, nempè triplici diſputatione, *de Vulneribus Complicatis*. In hiſce autèm peragrandis, PHILIATRI AMANTISS., quemadmodùm in *Phyſiologia* functiones œconomiæ animalis, nullomodo ex Legibus mechanicis hydraulicis-ve æſtimari poſſe vidimus, ſed Principio cuidam, effectibus duntaxàt dignoſcendo, eſſe tribuendas, ſic in *Pathologia*, affectus ſeù morbos, ſub ejuſdem Principii regimine omninò ſubjici, in promptu erit; tantùm hocce vinculo legitimô cohærent inter ſe, quæcumque corporis vivi tùm in ſtatu ſano tùm in morboſo obſervanda phænomena, ac ſub eodem conſpectu quælibet Doctrinæ Medicæ partes traditæ pollent!

*Vulnus* in genere dicitur *Continui ſolutio* recens, cruenta, inducta ad extrinſecùs parti cuidam molli corporis animalis, à cauſa mechanica, videlicet à corpore duro vel acuto, id eſt pungente vel ſecante vel contundente, nec-non moto, preſſo, aut reſiſtente &c. Pars quælibet in corpore, nexu continuô partibus aliis conjungitur, aliis accreſcit, alia cum altera conglutinatur; hinc ideò quoties ab una aut altera ex cauſis mechanicis recenſitis, continuitas conglutinatio illa dirimitur, datur tunc temporis *Vulnus*.

Diximus illud in parte molli fieri, ſub quo titulo Integumenta univerſa corporis, vaſa quæli-

bet, musculi, membranæ variæ, Nervi, cæteraque comprehenduntur: quocircà animadvertendum est, Illustriss. *Swietenum* minùs benè accuratè, ut nobis videtur, ex Præceptore *Boerhawio* scripsisse, partes molles corporis humani esse meram texturam vasorum: etenim, anatome edocti sumus, vasa, nervos, membranas, ut & alias quascumque corporis partes, textu mucosô vel cellulari plasmari confici, & hocce textu iterùm obvolvi & concatenari invicèm, adeò ùt nonnullæ sint textûs illius portiones, quæ vasis imò & nervis omninò carere videntur, cùm indè acus ipsæmet infixæ, nec dolorem ullum, nec minimam sanguinis guttulam excitare haud rarò valeant; quæ quidem animadversio maximi momenti est in curatione vulnerum, ut patebit inferiùs, sic ut in eorum historia, vel partium mollium recensione, textus ille cellularis peculiariter assiduòque memorandus veniat.

Intereà tamen, non nulli sunt qui ossa & cartilagines, ut potè quæ subjecta vulnerum, inter partes molles reponenda esse contendunt; alii qui voces *recens* & *cruentam*, è tradita vulgatissima definitione expungi volunt &c. Verùm missis hisce omnibus, ut & variis quæ circà formam, directionem, cæteraque vulnerum, passìm apud Autores leguntur, ad alia magis momentosa nos convertamus; Nimirùm, inquiramus quænam sint phænomena vel accidentia *vulneris*, ut aiunt, *simplicis*, & quænam ejus Therapeïa idonea. Cùm enim omnis ordinata Doctrina, à facilioribus intellectu ad difficiliora pergat, ideò haud incongruè *Vulnerum* Complicatorum historiæ, præmittendum nobis videtur, *Vulneris simplicis* Argumentum.

Porrò, PHILIATRI CARISS., hìc per *Vulnus simplex* non intelligi volumus, levem illam ac su-

perficiariam cutis vel carnis ſubjacentis, ſectionem aut conſciſſuram quæ vix cruorem emittit, ſpontanea facilique Coâlitione breviſſimè ſananda; ſed vulnus ſat profundum, notabilem ſanguinis copiam effundens, quod ſano, vegeto, vel ſufficienter robuſto corpori, contingit, atquè in loco vel carneo, vel parùm tendinoſo, nullo vaſe arterioſo majori læſô, intactô pariter nervo quocumque præcipuo, inflictum eſt, aliundè ſenſibus pateſcens, & arte naturam modeſtè, ut decet, adjuvante, convenienti temporis ſpatiô, ad cicatriſationem perfectam firmamque adductum.

Jàm verò, tali vulnere recens inflictô, ſanguis exindè manans citiùs aut tardiùs in cruſtam vel coagulum *Trumbum* dictum abit, quô Vulneris cavum infarcitur, ac pari paſſu ſiſtitur remittitur-ve fluxus cruentus. *Trumbus* autem iſte conſtat potiſſimùm mucoſâ ſeù lymphatica ſanguinis portione, cruore ſcilicet imbutâ, quæ tùm morâ vel quiete, tùm calore alieno vel immodico partis ſolideſcit, fatiſcente itidem ſerô; ita ùt, accedente coagulô, non effluat ſanguis ferè, ſed tenuis levi rubedine tinctus liquor. Huic poſtremo phænomeno, non parùm conducunt, juxtà *Boerhawianos*, conſtricta ſensìm vaſorum diſciſſorum orificia, vel potiùs, meô judicio, lamellarum textûs mucoſi inverſio hujuſque rigiditas; undè ſuccorum prava digeſtio, ſtaſis in meatibus, quâ inducitur orificiis vaſculoſis compreſſio ſeù anguſtia qnædam, leviſque vel muci vel ſanguinis ſeroſi inibi contenti extillatio, è quolibet puncto ſuperficiei vulneris. Tonô partis everſo, & calore alienô, vel ſanguis alienus, vel ſerum ſanguinis prodit, ut aiebant Veteres. Et-quidèm, notum eſt coctiones in humoribus variari, proùt variat exiſtendi modus in ſenſibilitate vitali partium. Compertum etiam habemus, quoſcumque textûs mu-

cosi meatus, id est carnium porositates, succis nutritiis vel mucosis, aqueis aliisque irrigari perpetuòque madescere. Id evidentissimè patet in fonticulo; ibi enim, peractâ potissimùm Digestione in ventriculo, serum nutritium trans poros carnium exsudare, oculis etiam nudis haud rarò videbitis.

Crustâ sic efformatâ, & textû mucoso succis inhærescentibus ac pravè digestis refertô rigidoque, nec-non præ cæteris sensu ab hisce ampliùs molestatô, nimirùm in abscissis vel disruptis fibrillis nerveis, tunc datur velut aculeum infixum *Hippocratis*, aut spina *Helmontii* in parte, exindè nervulis irritatis tanquàm radiata; quæ omnia sensûs aut Principii vitalis, restitutionem partis indefessè ex suo instinctu molientis, conatus promovent, adaugent, ità ut, datô vulnere notabili, febricula quædam adoriatur, quæ è vulnere tanquàm per irradiationem, in omne corpus irrepit, gliscit, diffunditur.

Interìm, mediante prædicta dispositione partis, videlicet sensu inibi proritatô, ad vulnus ut ad centrum quoddam, vires & humores appellunt tanquàm convergentes; contenduntur, rigescunt & velut *Orgasmo* tument Vulneris Labia ut & vicinia; dolor adest, rubor ac pulsatio plùs minùs-ve sensibilis; calor adaugetur &c., quibus omnibus *Inflammatio* stabilitur. Ex altera parte textus mucosus veluti rarefactus, calore scilicet & tonô partis adaucto, favet quam plurimùm appulsui virium & humorum; *Carnes enim rarefactæ transitus præbent*, ait *Hippocrates* (1). Hinc *Caro sublimis fit* (2), labia Vulneris retorquentur, &

---

(1) *De Loc. in Homine.*
(2) *Ibidem.*

humoribus unà simul affluentibus, datur illa tumefactio adeò exoptanda juxtà istud Divi Senis Effatum, *gravibus Vulneribus inflictis si tumores non appareant, ingens malum* (1); qui quidem tumores ad vim adauctam aut sensum irritatum in parte referendi veniunt; cessante enim vitalitatis influxu aut morte adveniente, fatiscunt vel penitùs collabuntur quicumque tumores inflammatorii.

Porrò ex hoc partis *Orgasmo*, vel hâc sensûs, caloris & humiditatis adauctione in vulnere, notabilior quandoquè insurgit febris cum siti & jactationibus conjuncta; pulsus adest durus, tensus, vehemens, mox altus, magnus, ac paululùm explicatus cum mollitie quadam observandus. Humores apulsi elaborantur, digeruntur, coquuntur in parte, fitque *Suppuratio* seù Puris generatio, quam proximè excipit violenti cujuslibet symptomatis remissio vel disparitio; quæ quidem omnia circà tertium aut quartum diem, ociùs seriùs-ve ordinariò contingunt. Pus autem istud nihil aliud est essentialiter, quàm pars mucosa seù Lymphatica humorum, hùc trans mæandros aut meatus textûs cellularis, veluti per fluxionem quamdam criticam, delata, & inibi calore & tonô peculiari partis adauctô, tanquàm in Nutritionis aut Assimilationis finem elaborata, digesta, liquata, cocta. Notandum prætereà, quamplures lamellas vel textús mucosi propriè dicti, vel tunicarum vasorum, vel solidorum aliorum, ampliùs in hac coctione liquescere; undè consistentia humoris adaugetur, daturque Pus *laudabilis consistentiæ* dictum. Addendum etiàm, quod in Pure, præter succos nutritios aut mucosos trans meatus textûs cellularis affatìm adductos, non

---

(1) *De Ulcer.*

rarò aliquid *Pyodes* ex ſanguine extrà vaſa effuſo admiſceatur, ut notat *Ballonius. Pus ex Carnibus & Purulentum ex ſanguine* fieri, jàm monuerat *Hippocrates.* Et mehercùlè, Pus aliquod ex ſanguine elici poteſt, nil ferè, quoad qualitates externas, à Pure Carnium in Vulneribus diſcrepans, ut obſervatur apud eos qui *ſuppurati ſine febre* appellantur. Sanguine Juvenis ſani recèns extractô, in variarum ſtirpium venenoſarum decoctis ſaturatiſſimis, vel earum *Extractis* dilutis, per Nycthimerum infuſô, ( calore conclavis ad decimum vel undecimum gradum Thermometri *Reaumuriani* evectô ), prodiit ubiquè in fundo vaſis, materies plùs minùs-ve purulenta, ac colore vegetantium diſpariliter imbuta; ità ut in liquore *Ranunculi ſcelerati*, ( id eſt illius *Extracti* decenter diluti ) parùm à colore puris albido differret Color prædicti purulenti Magmatis (1). Quod quidèm in tutamen Sententiæ *Ballonii*, circà *Pyodem* ex ſanguine extrà vaſa effuſo, aliquatenùs afferri valet.

Atqui Pus iſtud fovens, humectans & demulcens partem, quæ jàm accedente Coctione inceperat, contrictionis aut rigiditatis in textu mucoſo ſolutionnm abſolvit. Exindè Pus, vi partis expurgatoriâ, magis aut minùs abundans effluit. Tandèm minutâ Puris copiâ, & luxuriante, per motum quemdam attractorium in parte, mucoſâ materie, hâcce veluti quodam ferruminante liquamine, intrà partis leſæ interſtitia affuſô, Cavum Vulneris adimpletur, carnoſis ſcilicèt granulis quæ creſcunt more *Stalactitarum*; undè ſenſìm conglutinatio Coalitio, id eſt *Cicatrix*, inducitur,

---

(1) *Obſervations ſur les vertus des Médicam. tirés des Plantes vénéneuſes, &c.* Diſſertatio quam nuper Societati Regiæ Scient. communicavi.

quæ omnis quotidiè minor fit, donec ferè ligamentorum instar indurescat, depressione quâdam insculptâ, nempè juxtà deperditam substantiæ copiam, insignis. Non aliter *Callum* quod est ossis Cicatrisatio, affusione scilicet muci crassi terrâ quâdam calcarea fœti, ibique, vi partis assimilatrice, subacti appositique conficitur. Hanc autem depressionem habeatis, PHILIATRI AMANTISS., tanquàm argumentum eorum quæ circà liquationem cujusdam portionis textûs mucosi partis, in opere coctionis purulentæ, superiùs indicavimus. *Vix in Phlegmone suppuratio fit*, ait Ballonius, *sinè Carnis Erosione; id sinus indicat post Puris evacuationem* (1). Notate etiàm, nullâ Epidermide Cicatricem usquàm obduci, quatenùs forsàn Cicatrix inorganica est, sensumque exindè validæ constrictionis, in tempestatum viscissitudinibus aliisque circumstantiis, in parte non semel excitari.

Jàm-verò ex hactenùs recensitis, quædam Corollaria maximè momentosa velut spontè fluunt. 1°, Cùm textus mucosus sit inflammationis & suppurationis præcipua sedes, multùmque insuper Cicatrisationi oppituletur suppeditet, sequitur hunc textum non parvam considerationem mereri in vulnerum historia. 2°. Cùm Cicatrisatio sit corpus inorganicum, non aliundè emergens quàm ex mucoso liquamine ad partem veluti criticè delato, ibique concrescente, ac, coâlescentibus textûs mucosi Lamellis, indurescente, in promptu est vanas proindè ac ridiculas prorsùs æstimandas esse Theorias, quæ Cicatrisationis essentiam Formationem, in fictitia quadam vasorum disciss orum utrinquè sibi invicèm occur-

---

(1) *Consil. Medic. lib. iij.*

rentium projectura, vel reciproca ósculatione ac coâdunatione, reponunt. 3°. Deniquè patet ex iis quæ vobis, tanquàm, in Tabula, ex *Hippocratis* ſcriptis ſedulaque obſervatione, fideliter exarata depingere conatus ſum, eadem omninò obſervari Vulneris & Morbi acuti tempora, nempè tempus *Cruditatis* aut Irritationis, tempus *Coctionis* vel Suppurationis, & tempus *Criſeos* vel Evacuationis, quod ultimum proximè inſequitur Reſtitutio, *Cicatrix*, Sanitas. Cùm enim corpus, ut pulchrè monet Venerandus Senex, tùm ad interiora tùm ad extrinſecùs idem unumque ſit, eodem omninò Principio, iiſdemque omninò legibus vel phænomenis, affectus externos ut & internos declarari, progredi, ſanari perſpicuum eſt. Hìnc etiàm evincitur, varias organorum actiones, in vulnerum tempora *Phaſes*, ut in morborum acutorum tempora itidèm influere debere.

His omnibus ritè perpenſis, nùnc facilè intelligitur, quænam Diæta & quænam Therapeïa idonea in vulnere ſimplici, inſtituenda veniat. Hìc ideò ut in morbis acutis, victus ſit plùs minùsve tenuis nimirùm juxtà varias ætates, Temperamenta, vires ægrotantis, Regiones, vulneris tempora, cæteraque. Dùm febris vehemens urget aut dolor violentus, tunc ſanguis ad debitam copiam mittatur, præſertìm ſub initio, conſultis ſollicitè Vulnerati viribus, temperamento, &c. Cavendum inſuper ne inſtanti Coctione, id eſt ſuppuratione, febris vehementiâ quadam decepti, ſanguinis miſſionem damnosè adhibeamus. In his Pulſûs dignotio, aliorumque ſymptomatum attenta exploratio, maximè conducibilis & neceſſaria. Quod ſi pravis ſuccis gravetur aut moleſtetur ventriculus, ut exindè vel retardari vel diſturbari queant vulneris proceſſus, tempora, aut complicatio

catio morbi putridi extimeatur, tunc ad Purgationem, perſpectô vulneris ſtatu, habitu, tempore &c. deveniamus; Memores tamen in magnis vulneribus, à Purgatione abſtinendùm eſſe, quâ multùm agitatio ingraveſceret. De cæterò, alvus laxa ſervetur, nimirùm ope Enematum emollientium; commendetur Quies; vigiliæ immodicæ Anodinis, Paregoricis cautè adhibitis debellentur, &c.

Interìm nonnulla levia topica, ad legem Artis, adhibeantur (1). Si profundum eſt Vulnus, ut fit in partibus valdè Carnoſis, tunc ſpleniis appoſitis, nec-non faſciis ac deligationibus peritè dextrè-que circumductis, Unio, coâlitio adjuvetur; vel *Sutura* ſic dicta *Cruenta* inſtituatur, videlicèt acubus chalybeis utrimquè crenâ inſculpta, ad filum lubricum abſcondendum, inſtructis. De variis autem ſuturarum ſpeciebus, legantur Autores.

Præthereà, contactus aëris humidi vel frigidi præſertìm, aut aliter noxii, diligenter arceatur. Quo circà quærere liceat, num Luna vel ex ſuo immediatô conſpectu, vel quatenùs ex ſuis variis Phaſibus qualitates aëris fortè peſſundare valet, quicquam in vulnera influat? *Scio*, ait Helmontius, *quod ſi Luna ſuper vulnus ſplenduerit, mox Labra liveſcere ac ſanationi reſiſtere* (2). Legitur etiàm apud *Cardanum*, ni fallor, carnes ad Lunam expoſitas citiùs putreſcere. Notat *Fallopius* quod in Pleniluniis quando Luna lucet tota nocte, Calvaria tota turgeat & humiditate referta ſit;

(1) Circà illum uſum Topicorum, nunquàm ex animo defluat ſequens *Hippocratis* monitum; *Medicamentorum applicatio non eſt abſolutè neceſſaria in vulnerum curatione, illaque utilia propè non ſunt, niſi ad decus quoddam politicum.* (Aphor. 1. cent. 11. aph. 44).
(2) *Formar. ortus.*

quandò autem non est Plenilunium, *Calvaria non prorsùs expletur à cerebro, sed adest spatium aliquod, & vasa quæ colligant sunt aliquantulùm distracta; & hoc sciatis*, pergit ille, *esse verissimum quod ego in dissectionibus observavi* (1). Hìnc periculosiora esse vulnera capitis innuit Autor, absente Pleniluniô, cùm tunc temporis fiat resilitio violenta cerebri ex motu in parte opposita, per inflicta vulnera gravia. Hanc voluminis cerebri variationem, ratione majoris aut minoris copiæ humoris aquei, & amplioris aut contractioris molis visceris, in pueritia & senectute insignem, non ità pridèm annotavit Celeberr. *Cottugno*; ità ut puerorum Capita, aquâ & cerebro præprimis referta, in Plenilunio, ut ità dicam, continuò versentur, cùm apud senes cerebrum rigidum, contractum, mole minuitur, fatiscit, crescente pari passu serosi laticis copiâ in Calvariæ cavo (2). An igitur actione quâdam ex se gaudet cerebrum? An tempestates ut ætates quicquàm in vulnera capitis? An vulnera in parte sinistra quàm in dextra pernicisiora, ut vult *Hippocrates*, quatenùs partes dextræ sinistris robustiores extant? Novi sanè apud bene-multos, varices in sinistris partibus tantùm dari. Novi quam plures mulieres quæ mensium fluxum immodicum è venis sinistris, magis quàm è dextris perpati videbantur, juxtà divisionem illam vasorum, *Cathixin* dictam à Veteribus: undè rectè *Ballonius* uterum geminum esse voluit. An tandèm Clyma aliud vulneribus capitis, aliud tibiarum vulneribus noxium? Horum-ce Problematum solutionem sagacissimis observatoribus relinquimus. De postremo autem problemate, ni-

---

(1) *De Vulner.* [illegible]
(2) *De Ischiad. Nervea.*

mirùm quoad Clymatis influxum in vulnera capitis & tibiarum quem dari volunt nonnulli, animadvertere sufficiat cum Illustriss. nostro *de Lamure*, (*in Quæst. prò Reg. Cathedr. vacante*), nequè rationem, nequè observationem nobis lucem præferre in hac Problematis solutione, quæ tamen peti tantummodò potest ex alterutro fonte. *Dixi.*



# PRÆLECTIO QUARTA.

## *De Vulneribus Complicatis.*

UT certâ & ordinatâ methodo in Vulnerum tractatione procederem, PHIL. AMANTISS., *Vulneris ſimplicis* hiſtoriam, veluti Prodromô ſeù Proluſione quâdam ad *Vulnerum complicatórum* argumentum, in ultima Prælectione vobis tradendam duxi. Præſtantiora igitur Vulneris ſimplicis phænomena indagavimus, nimirùm ſuppurationis & cicatriſationis formam, eſſentiam, opus, necnon vulneris ſimplicis proceſſum, tempora, hujuſque cum morbo acuto æquiparationem æſtimandam, aſſignavimus; in hæc omnia notabilem Principii *Senſifici*, aut vitalitatis influxum conſtanter annotantes, quem aliundè ſufficienter indicat Corporis Animalis tùm ad intùs tum ad extùs conſiderati unitas, Congruentia, jàm à Medicinæ Romulo animadverſa.

Tandèm Diæta & Therapeïa idoneâ exìn facilè eruenda breviter exponebantur; etenìm de hiſce generaliora tantùm, ob temporis Penuriam, afferre potuimus. Verùm longè alia plura in *Vulneribus Complicatis*, conſideranda veniunt; quamvis tamen ad eumdem ſcopum collineandum, conatus artis dirigendi ſint, nempè ut ad congruam ſuppurationem optimamque Cicatricem, vulnus feliciter perducatur.

Porrò, *Vulnus Complicatum* dicitur illud, cui proximè accedunt nonnulla *Accidentia*, ſeù phænomena notabilia, vel cui junguntur affectus alii tùm jàm ſuſcepti, tùm adventitii; quæ omnia plus minùsve gravia, non ſemel ad ſummum vitæ diſ-

crimen, imò ad mortem vulneratum adducunt; & vel peculiarem vel multiplicem therapeïam, præter directam aut privatam curationem vulneris, plerumquè expoſcunt.

Rursùs, præcipua illa *Accidentia* vel ad vulnus in ſe, id eſt reſpectivè ad partes læſas aut gravitatem vulneris, abſolutè pertinent; vel corpori inhæreſcentia aut ibi hoſpitantia, ex vulnere, tanquàm occaſione datâ, produnt declarantur, cum eo combinationem ſortientia; vel independenter à vulnere huic conjunguntur, ſivè ab extra ſint inducta, ſivè ex variis conditionibus corpori adventitis promanent, quibus iſtud æquè ac vulnus non parùm alterantur.

Hinc ideò triplicis generis, juxtà nos, ſtatui poſſunt *Accidentia* in vulneribus, queis iſta *Complicata* fiunt; 1°. Accidentia ſunt Vulneri *Eſſentialia*, Primaria, *Idiopathica* vel *Protopathica*, ſi fas eſt ità loqui, id eſt, ut jàm obſervavimus, vulneri arctiſſimè conjuncta tanquàm membra individua Vulneris; talia ſunt Hæmorragia, Animi Deliquium, Dolor, Convulſio, Fluxiones &c. quæ môx ab inflicto Vulnere adoriuntur, & ab ipſo vel à nonnullis partibus læſis immediatè pendent.

2°. Dantur Accidentia *Mediata* plus minùs-ve proxima vel remota, quorum cauſæ eſſentiales non vulneri, ſed corpori ſunt inhæreſcentes aut aſſidentes, quæque tanquàm *Deuteropathica* vulnus ſecundariò infeſtant, aut in eo ſui indicia præbent. Ad hæc potiſſimùm revocanda veniunt temperies ægrotantis, morbi jàm ſuſcepti, affectus per ſympathiam, & alia quibus ingraveſcit Vulnus. Ut res nonnullis exemplis illuſtrentur, contingunt v. g. Hæmorragiæ vel ingentes vel Lethales, à tenuiori ſanguinis craſi vel à Diatheſi ſcorbutica apud Vulneratum; Œdemata, Ereſipe-

lata, Fiſtulæ aut ulcera alia pertinacia; Gangrenæ, proùt cacheĉtica aut cachomica vitia, vel biliosa *intemperies*, vel ſtrumoſa aut venerea Labes &c. adſunt, & mehercule, ſi temperatam eſſe partem ad ulcera tùm glutinanda, tùm carne implenda, prorsùs opportet, ut docet *Galenus*, quid non patietur Vulnus cùm omnes corporis partes intemperie laborant? Sic dantur etiàm vomitus & jecoris affectus à vulneribus capitis, Paralyſes in partibus à vulnere remotis. Vidi nuperrimè militem qui exiguo vulnere oſſi mali dextri inflicto, hemiplegicus ex eodem latere factus eſt. Sic ampliùs obſervatione quotidianâ conſtat, Convulſiones dari violentiores ac faciliùs ingruere apud ſubjecta debilia, nervoſa, ſummè *Mobilia* ut dicunt, graciles homines & alios. Sic nonnulli morbi quaſi ſopiti, accedente vulnere exſuſcitantur, produnt. Vulnerato Epileptico, inſultùs Epilepticus exindè ſæviens Lethalis fuit. Militi ſauciato, ex ſubſequenti agitatione recruduit Gonorrhæa virulenta quæ per triennium ſiluerat. Apud alterum etiàm vidi, ex adhibito jàm à quatuor aut quinque menſibus fonticulo, Gonorrhæam veneream duobus ab hìnc annis, ut cenſebant, fugatam iterùm prodire. Non aliter ab eodem auxilio, Catamenia à pluribus menſibus ſuppreſſa erumpere, haud ſemel obſervatum eſt. Hæc porrò omnia Doctrinâ textûs mucoſi facilè intelliguntur. Sunt enim nonnullæ textûs illius portiones, in quibus degunt impacta & quaſi ſopita, quorumdam morborum ſeminia, germina, imò & contagium ipſummet, ut forsàn dantur aliorum morborum *ideæ*, *conceptus*, verbis *Helmontii* utor, in nonnullis ſyſtematis nervei portionibus, nempè in earum *Senſu*, tacitè inſculpti; quæ omnia manifeſtantur, *actuantur*, erumpunt vel inductâ vividâ quadam commotione, videlicèt textui mucoſo aut ſyſtemati ner-

veo, sivè per accidens, sivè per vim ac *diligentiam Naturæ totius corporis partes lustrantis & Expurgantis*, ut loquitur *Ballonius*, vel etiàm datâ, per lentam scilicet fonticuli evacuationem, in quibusdam textûs mucosi portionibus *Ecphraxi*, seù raritate majore aut mundatione, quâ motus vel actio fibrillarum nervearum, his partibus immediatè vel sympathicè prospicientium, liberior fiat atquè expeditior (1).

3°. Alia sunt accidentia ab extrà, aut *Casualia* tantùm vulneri, id est vulneri in se spectato extranea, quæque tùm ad res sic dictas *non-naturales*, tùm ad pravam medicationem, tùm ad qualitatem instrumenti vulnerantis, tùm deniquè ad morbos ab extrinseco supervenientes, referri possunt. Pro exemplo sint *Gangræna* vel ab aere inquinato vulneribus superveniens vel à ferro aut telo venenato, vel à medicamentis tùm externis tùm internis malè aut perperàm adhibitis, turundarum usu immodico, &c.; *Metastases* vel à pravo regimine, quæque ex notabili Regionis Epigastricæ in omne corpus influxu, Prædominio facilè intelliguntur, vel ab animi Pathematibus &c.; tandèm hùc revocandi sunt morbi sivè interni sivè externi, vel à contagio suscepto, vel aliis hujusmodi causis adventitiis, vulneratum adorientes; quibus motus in œconomia animali pervertuntur, humores pessundantur, & vulnera gravissimas alterationes patiuntur.

Hæc sunt, PHILIATRI AMANTISS., varia Accidentia quibus Vulnera *Complicata* dicuntur, & talia reapsè fiunt. Horum-ce singula Medicus aut Chirurgus diligenter perscrutetur opportet, ut sic Curationes, aut etiàm, si casus adsit, Renuncia-

---

(1) Vid. *Dissert. de Corp. Cribroso*, Hippocr.

tiones coràm judicibus, apprimè dirigantur; quippè, ait Galenus, *nec qui vulneratæ parti naturalem unitionem esse moliendam novit, is Medicus est, sed qui quibus id rebus perficiat intelligit. Quanquàm ne hoc quidem per se satis est, si quis etiàm quo pacto his sit utendum nesciat; sed qui viam omnem curationis eo usquè percalluit, & ipsum consequi destinatum finem queat, is demùm est qui mederi novit* (1).

Eximiis igitur Celeberrimi istius Viri monitis Ducti, quædam ex præfatis accidentibus Vulnerum perpendere juvat, nimirùm *Hæmorragiam*, *animi Deliquium*, *Convulsionem*, *Gangrenam*, & *Metastases*, cum eorum privata Curatione obitèr tantùm, ut fert angustia temporis, indicata, paucis ad calcem adjectis circà *Prognosim* Vulnerum, respectivè ad eorum Renunciationes apud Judices.

*Hæmorragia* Vulneribus recens inflictis contingit, quoties vasa aliqua præcipua, Arteriosa præprimis, læduntur. Sanguinem ex arteria fluere dicunt, cùm præter altitudinem ad quam sanguis cum impetu assurgit, liquor iste colore rutilante flavo-coccineô donatur; ast, quid de hocce postremo signo, nempè de colore sanguinis arteriosi, censendum sit, ex *Halleri* & *Spallanzani* observatis jàm relatis ( *in Prælect. secunda* ) apprimè scitis, PHILIATRI CARISS. Dùm autèm sanguis ex arteria mediocris magnitudinis effluit, Hæmorragia non semel spontè sistitur, fatiscentibus, scilicet usquè ad animi Deliquium, Vulnerati viribus; præsertìm dùm arteria in integrò discissa est. Tunc enim, aiunt, contracti arteriæ fines retrotrahuntur & subter carnibus sese abscondunt. Ve-

(1) Galenus. *De Vuln.*

rùm

tùm hâc ſolâ contractione arteriarum, hæmorragiam ſiſti dubitat Expertiſſimus *Hewſon*, qui nuperrimè egregia admodùm experimenta circà ſanguinem inſtituit (1). Non negat attamen vir mox laudatus, arterias majores ut & minores contrahi; quod quidèm Experimentis ingenioſi *Kirkland*, in Anglia nuper comprobatum eſt; ſed, ait ille, trumbi craſſiſſimi qui in orificiis vaſculoſis uteri conſpiciuntur, apud mulieres brevi poſt partum extinctas, nec-non Hæmorragia quæ, vaſis duntaxàt ſemilaceris aut non integrè diſciſſis, ſpontè ſiſtitur, minimè innunt hâc unicâ vaſorum contractione & retrotractione, Naturam uti ad compeſcendas hæmorragias. Exiſtimat igitur Clariſſ. *Hewſon*, majorem ad coâgulum in lympha ſanguinis propènſionem à collapſu virium, ac in vaſis fermè omnibus obſervabilem, plurimùm huic oppitulari. Compertum enim oculis habuit in quam-plurimis Experimentis, videlicèt in venæ ſectionibus innumeris tùm apud homines, tùm apud oves in Lanienis jugulatas, ſanguinem ferè omninò *mucoſum* vel decolorem fieri, deſciſcente ſcilicet parte rubrâ, proùt vires animalis collabuntur, & unà ſimul ad cruſtam pleuriticam in patella induendam, proniorem reddi. Quibus omnibus adductus meritò concludit cum Præceptore ſuo Celeberr. *Hunter*, in animi deliquiis Hæmorragiâ immodica inductis, à cardiacis, ſtimulantibus aliiſque id genus, prorsùs abſtinendum eſſe, cùm Natura, animi deliquiô, tanquàm tutiſſimâ via, ut ità dicam, utatur, quâ ſanguis in coagulum abeat, & ſic, contractis unà ſimul vaſorum extremis abſciſſis, Hæmorragia compeſcatur. Hùc revocari poſſunt obſervata Celeberr.

---

(1) *Experiment. Inquir. on the Propert. of the Blood, &c.*

*Halleri* & *Spallanzani* quibus conſtat, motûs ſufflaminationem in arteriis minimis, fatiſcentibus viribus, incipere, pergendo, quaſi motu antiperiſtalticô, ab iſtis vaſis ad majora uſquè ad cor, tuncque ſanguinem in prædictis vaſis decolorem videri; colorem verò rubrum iterùm induere, adhibito quôdam ſtimulô, quo denuò aliæ aliis invicèm accedunt aut conglomerantur particulæ rubræ. Undè patet ratio cur non compeſcenda ſit hæmorragia in nonnullis vulneribus, nec animi Deliquio nimis obſiſtendum.

Verùm dantur Hæmorragiæ quam-plures, ut, v. g., ex arteria majori non integrè diſciſſa, quæ nullam ſpontaneæ Cohibitionis ſpem admittunt. Tunc ideò compreſſio adhibeatur per lintea carpta, orificio vaſis diſciſſi appreſſa, præſertìm ad illius latera, ( quæ methodus à Celeberr. *Petit* emendata, tutior ac uſitatior eſt ) adjunctis prò rei neceſſitate, fungi igniarii ſeù agarici admotione, imò & liquore Car. *Theden*, ( Vid. *in Trid. Quæſt. quartam* ), ligaturâ tornatili, ligaturâ arteriæ ad methodum *Paræi*, id eſt comprehenſis circumcingentibus carnibus ut in amputatis membris, &c.

De Victu idoneo ut & de aliis auxiliis medicis, jàm in limine dictum eſt. Nihilo tamen minùs hìc ampliùs obſervare juvat, quod non ſemel motus invertendi aut Revellendi cauſâ, ſanguis mittendus ſit in magnis hæmorragiis, modò vires conſtent & arteria læſa parva fuerit, nec-non conſultô vulnerati temperamento, perſpectiſque aliis ad vulnus ſpectantibus. Hæmorragia enim in plurimis vulneribus, *fluxione* non parùm innititur, fovetur, vi ſcilicèt partis attrahente; quod quidèm ſedulò notandum. Prætereà, conſtat Experimentis Clariſſ. *Hewſon* jàm Laudati, quod in lentis Hæmorragiis venæ ſectio repetita, dùm vires ani-

malis citò proſternit, non parùm Repreſſioni Hæmorragiæ conducat, nempè ſanguinis coagulum inducendo.

Sic etiàm Cucurbitulæ in parte oppoſita, aliaque Attrahentia, eôdem Revellendi ſcopo à præſtantiſſimis Clinicis præſcribuntur. Cucurbitulæ Veteribus præſertìm commendabiles erant non ſolùm ad Hæmorragias in Vulneribus compeſcendas, ſed etiàm ad Calli materiem copioſiùs luxuriantem avertendam, iſtam verò lentè vel modicè affluentem attrahendam, quò uberior exin procederet (1).

Quoad verò Purgationem, jàm notavimus hanc eſſe in magnis Vulneribus rejiciendam; quamvis tamen in quibuſdam immodicis hæmorragiis uterinis, non ſemel Carthartico-Emetica, præ cæteris Radix Braſilienſis nonnullis ſimplicioribus Catharticis nupta, cum felici admodùm ſucceſſu, nimirùm ad motuum Inverſionem aut Revulſionem obtinendam, adhibeantur; quod nemini Practico ignotum. Non aliter in quibuſdam vulneribus capitis, Cathartica commendantur ab *Hippocrate* (2), aſſentiente prorsùs *Galeno* (3). Purgatio inſuper à cachochymia aut *Saburra*, ut loqui amant nonnulli *Recentiores*, ventriculum gravante &c., quandoque indicari valet. Undè mirari ſubit quod ſapientiſſimus *Swietenus*, in tractatione Hæmorragiæ à vulnere, de purgantibus ne verbumquidèm fecerit.

Sed ùt finem dicendi faciam Clepſydra monet; quamobrem, quæcumque adhùc de accidentibus Vulnerum dicenda reſtant, ad proximam Prælectionem remittimus.

---

(1) Vid. præ cæteris apud *Celſum*.

(2) " In magna vulnerum parte inferiorem alvum „ purgare convenit, tùm etiàm in vulnerum capitis, „ ventris, articulorum, &c. „ ( *De Ulcerib. Sect.* VI. )

(3) Vid. lib. IV. *de Method. medendi.*

# PRÆLECTIO QUINTA.

## *De Vulneribus Complicatis.*

INTER Præcipua accidentia quibus, in ultima Prælectione, Vulnera *Complicata* fieri vidimus, quæque vohis, ut ferebat inopia temporis ac præsentis quæstionis amplitudo, ordine contractô & quantùm potui, nitido exposita fuere, quædam præ cæteris, ut puta Hæmorragia, animi Deliquium, Convulsio, Gangræna, Metastases, eatenùs assignabantur, quatenùs peculiares considerationes promereri videntur, in hoc Pathologico Vulnerum Conspectn aliquatenùs saltèm perpendendas.

Primum igitur quod ad *Hæmorragiam* pertinet, animi Deliquium ut viam proposuimus, quâ Nara interdùm utitur ad Hæmorragias compescendas, dùm scilicet sanguis proindè tardissimè motus ac ferè quiescens, faciliùs in Coagulum abit, quô cavum Arteriæ unà simul contractæ in extremo obturatur, & sanguinis fluxus pari passu reprimitur: alia deniquè auxilia quibus Accidens istud in plurimis circumstantiis debellandum venit, ex æquo indicavimus; nunc cætera juxtà propositum ordinem prosequamur.

*Animi Deliquium* seù *Lipothymia*, id est virium Defectio plus minùs-ve notabilis cum sensuum obscuratione, aliud accidens in vulneribus non infrequens, peculiares considerationes vicissim promeretur. Cum illius ope, aliquandò, ut mox dicebamus, sistantur Hæmorragiæ; hinc vidimus nullis cardiacis aut irritantibus vires tunc temporis esse exsuscitandas. Nihilominùs tamen in his cir-

cumſtantiis, animi Deliquium vel Refrigerantibus, vel etiàm inſperſione aquæ frigidæ à *Fallopio* valdè commendata, debellari poteſt. Verùm non ſemel adeſt in vulneribus, animi Deliquium à viſ rium exſolutione, ut fit poſt Pugnam v. g., à Dolore, à violento animi Pathemate, cauſiſque alii-Hæmorragiæ alienis, imò & nullâ accedente notabili Hæmorragiâ. Hic datur *Sensûs* & caloris attritus, concentratio, vel etiàm non ſemel ſuffocatio. Sic Dolor & violenta animi Pathemata quandoquè Lethalia; tendines denudatos in ſua manu conſpiciens vulneratus quidam, hoc ſolô conſpectu de repentè obiit. *Senſus* in hiſce caſibus ſpaſmodicè commotus, tàm arctè tàm validè ſeſe in ipſummet inflectit &, ut ità dicam, unà cum ſanguine cogit, ut ſeipſum prorsùs atterat vel ſuffocet, teſte *Petro Salio* qui in cadaveribus ſyncope cardiaca denatorum, infarctus ſanguineos polypoſos notabiles, circà Cor obſervavit, veluti violentâ quadam ſanguinis ac virium irruptione ad Præcordia factâ. Hinc ideò, ut videtis, proùt variant cauſæ animi Defectûs, variari debet illius Curatio; Videlicèt nunc Cardiaca, Analeptica, Calefacientia, ſtimulantia, frictiones adhibeamus; nunc verò Antiſpaſmodica, Anodina vel potiùs ſedativa, imò & quandoquè ſanguinis miſſio, cæteraque in uſum advocentur, non neglectis externis Auxiliis quæ ad Vulnus aut cauſam *Complicantem* ibi aſſidentem proſpiciunt.

*Convulſio*, ut Notavimus, non rarò etiàm ſe vulneribus comitem addit. Atqui *Convulſio* dicitur violenta, invita, inordinata fibrarum motricium contractio, juxtà Definitionem ab Illuſtr. *Gaubio* & *Culleno* Profeſſore Edimburgenſi traditam; ſub quo etiàm nomine comprehendi volumus ſpaſmos in genere; licet nonnulli ſint qui ſpaſmum à Convulſione diſtinguunt, illum vocantes continuam,

hanc alternantem musculorum contractionem : Ast utrùm hæc Distinctio necessaria sit, meritò dubitare licet. Varias igitur Tetanos species ad Convulsionem aut spasmum, tanquàm species ad genus, ampliùs esse revocandas arbitramur.

Dantur porrò in Vulnere Convulsiones aut spasmi, ex scilicet nervis aut tendinibus vel punctis, vel semilaceris, vel etiàm violenter distractis. Scitis enim, PHILIATRI AMANTISS., per nervos animari tùm musculos, tùm alias quascumque corporis partes vel *sensibiles* vel *irritabiles* dictas. Est igitur *irritabilitas* essentialiter considerata, nihil aliud quàm *Sensatio*, ut ità dicam, *Motiva*, *Excussoria*, id est motibus plus minùs-ve validis aut insignibus manifestata, exserta; quod quidem multùm pendere existimo à substantia crassa, elastica, & à fabrica cellulosa textûs mucosi, nonnullis partibus, ( ut, v. g., Musculo ) respectivè ad earum munus, dicata, addicta. Sunt enim partes, ut Nerveæ omnes, quæ sensu evidentissimo & obscurissimo motu donantur; aliæ contrà, ut Carneæ, queis motus evidentissimus & obscurissimus sensus inest. Sic functiones *sensuum* cum sensu manifesto & motu occulto, dùm è contrà functiones *Vitales* cum motu manifesto & oculto sensu peraguntur, ut pasim ex Celeb. *Bordevio* declaravimus (1). Convulsio, ait *Helmontius* qui de *sensu* & vitalitate partium præclara quidem scripsit, Convulsio *non ex motu voluntario*, *sed ex naturali sensatione motuque musculorum* (2). *Sensatio* itaquè & *irritabilitas*, eodem Principio, videlicet *sensu*, radicitùs manant. Vita enim quædam, sensatio,

---

(1) Vid. præcipuè in Encyclopedia, ad verbum *sensibilité.*

(2) *De Lithiasi.*

& motus, præter voluntarium; eſt in carne ut cum optimo *Sthalio* loquar. Undè facilè intelligendum venit quo pacto detur in muſculis contractionis convulſoriæ motus, in ſtatu naturali, voluntatis imperio facilè repreſſus vel obtemperans ſi tamen Cor & Pulmones exceperitis, quæ tùm conſuetudinis vi, tùm ſtimuli continuitate (nempè ſanguinis & aeris præterlabentis) vel ex Naturæ Propoſito, in motum jugiter cientur, aliquandô etiàm interceptis aut abſciſſis illorum organorum Nervis (1).

Jàm verò ſicuti *ſenſatio* è minimo puncto ſyſtematis nervei, in totum illud ſyſtema aduſquè Encephalon aut ſenſorium commune propagatur, defertur; ità ſenſatio viciſsìm ex ſenſorio communi, in omne ſyſtema nerveum diffunditur. Quocircà monendum incumbit, legibus ſympathiæ vel communionis organorum inter ſe, convulſorias ſenſationes non parùm obſequi; undè plurimæ quandoquè ſtupendæ variationes in convulſionibus, tùm quoad locum, tùm quoad vim & effectus ſubſequentes. Hìc ampliùs alia conſideratio non levis occurrit, nimirùm affectus ſpaſmodicos convulſivos è læſo Cerebro primariò emergentes, motitatione quadam convulſoria in muſculis faciei ut plurimùm, & primo loco manifeſtari; vel partem oppoſitam capitis aut corporis aliquandò infeſtare, ut plurimis in locis notat *Hippocrates* (2). Tandèm

---

(1) *Triduan*, *Quæſt.* 2. Ubi Phænomenum iſtud explicatur, ex *Cancellario Ampliſſ.*, per influxum ſympathicum virium quæ exercent functiones analogas; quod quidem Celeb. *Picquerum* inibi laudatum ſed ſpirituum Hypotheſi nimiùm addictum, latuit; licet communionem intimam ritè noverit dari inter partes principaliores ut Cor & Cerebrum, &c. vi quâdam occultâ.

(2) De hujus Phænomeni interpretatione legatur *Morgagni*, de Cauſ. & Sed. morbor.

Convulſiones eò vehementiores eſſe & periculoſiores, quò vividior eſt ſauciati nativa ſenſibilitas; & quò proximiùs à Cerebro, vel medulla oblongata & profundiùs infligitur vulnus.

Addendum, quod in Vulneribus Convulſio etiàm contingat ab Hæmorragia immodica, dùm ſcilicèt vires Nerveæ aut Principii vitæ ſuperſtites, ſanguinis mole, vel cordis & vaſorum actione, non ampliùs æquilibrantur. Niſi vobis alia hæc Sententia *Helmontii*, quæ eſt etiam *Ballonii*, magis arrideat; nimirùm muſculos vitâ propriâ viventes, per illam ſeſe tendere pavidô ſpaſmô omnes, ad ſenſationem mortis. Undè corollarium iſtud ſpontè fluit, nempè vitam non eſſentialiter in ſanguinis motu conſiſtere vel ab illo motu pendere, ſed ab eo duntaxat, ut ab aliis functionibus, perennari.

Deniquè tandèm *Convulſio* in vulneribus oriri poteſt vel ex dolore, vel ex venenato inſtrumento cauſiſque aliis quas hìc recenſere non ſinunt Anguſti Prælectionis limites. Dolor. autem, PHIL. AMANTISS., eſt veluti ſpaſmus contractiſſimus quô multùm diſtrahuntur nervi, daturque ſenſatio moleſta in parte; quæ ſenſatio ad ſenſorium commune, tanquàm ad animæ ſedem defertur ubi æſtimatur, componitur, oomparatur, & cum idea doloris proindè ſuſcepta, ad partem ex Encephalo dimittitur. Et meherculè mentè, ut ità dicam, exuatur corpus ſenſorio communi vel illo ſenſationum Emporio, tribunali, erit ſemper ſenſationis perceptio in parte; neutiquàm verò doloris propriè dicti ſenſus. Eſt ideò dolor, tanquàm idea vel ſenſatio reflexa. Nec aliter explicanda venit hæc divi ſenis ſententia, perperàm à ſeptico *Bayle*, *Galeno* adſcripta; nimirùm, *Si unus eſſet Homo non doleret, quia non foret undè doleret.*

His de *Convulſionis* Theoria prælibatis, quotiès Nervus ant tendo læſus, ſemilacerus convulſiones Notabiles

notabiles inducit, destruendus est ille; videlicet per Dissectionem, Compressionem, Caustica & alia; modò tamen exìn nullus metus adsit mali gravioris. Si verò à dolore proveniat Convulsio, inunctiones oleosæ, fomenta emollientia, adjectis Anodinis, Antispasticis &c., adhibeantur. Fomenta ab *Hippocrate* adeò prædicata, præ cæteris utilia, cùm scilicet calore & virtute relaxante agant; *Calore relaxantur Nervi*, ait *Hippocrates* (1), ac proindè tonô partis mollitô, debilitatô, inibi demulcetur *sensus*, sicque non semel tumor & modica inflammatio dantur in Vulnere; quæ quidem sunt valdè optabilia.

Quod si *Convulsio* ab Hæmorragia immodica pendeat, tùnc confugiendum ad Jura carnium quibus pauxillùm acetosæ, vel orizæ, vel avenæ aliorumque Cereorum mollissimorum incoquitur; ad Albumen ovi coctum cæteraque levia Analeptica. Si à præsentia sanguinis putridi vel fragmenti instrumenti vulnerantis aliorumque corporum extraneorum; hæc cautè auferantur, nimirùm per lotiones, dilatationes, suctum quô antiquitùs *Psylli* utebantur, extractiones, terebrationes & alia auxilia Chirurgica Vulgatissima, quæ tamen nisi peritâ manu ac prudenti consilio adhibeantur.

Hæc porrò Accidentia hactenùs recensita, mòx ab inflicto Vulnere ut plurimùm adoriuntur; sequentia verò ociùs seriùs-ve inflictis vulneribus sese adjungunt. Talia sunt,

1°. *Gangræna* quæ est mors incipiens in parte. Moritur autem pars in Gangræna, ob quamdam perversionem & obscurationem *sensûs* in illa. Est igitur causa primaria, essentialis, Gangrænæ, in hacce pessundatione vitalitatis aut illius exerci-

---

(1) *De Flatibus.*

tii, reponenda, sic ùt exindè humores ac præprimis Textus mucosus penè emortui, fermentatione plùs minùs-ve septica sensìm corripiantur. Inest enim humoribus Textuique mucoso vita quædam mutuatitia, ab influxu Principii vitalis aut *Sensûs* nerveis partibus potissimùm addicti, & quô velut *hypostaticè* ditantur istæ, licet quandoquè *sensus* inibi feriari videatur, & quidèm per caussas multigenas. Atqui Textus mucosus vitâ illa mutuatitia precaria ad minimum gradum donatur, ut potè cum Textus iste sit velut corpus Physicum, corpus animale minimâ fibrilla tenùs obvolvens obvestiens; undè facilis Propensio ad Gangrænam aut Mortem, quotiès influxus vitalis in illo pervertitur aut destruitur. Et mehercule cuilibet attendenti patebit, Textum mucosum in Gangræna, præ cæteris gravissimè affici.

Jàm verò Gangræna à prava Medicatione, ab Instrumento venenato, ab inquinato aëre, caussisque aliis extrinsecis plerumquè vulneribus contingit (Vid. prægressam Prælect.) Interèa tamen, nonnullæ observantur Gangrænæ in vulneribus, à translatione aut fluxione, ut ità dicam, Miasmatis Gangrænodei à partibus internis ad externas, ut in quibusdam morbis putridis malignis. Hinc igitur Gangræna à causa interna & à causa externa: verùm de hoc gravissimo vulnerum symptomate, ut & de illius Therapeïa fusiùs forsàn ac opportuniùs in Prælectionibus de *Antisepticis*.

2°. *Metastases* cùm Crisibus propriè dictis non confundendæ, sub quo nomine intelligi volunt Medici tùm Morborum successiones quæ Primigenios exsolvunt, ut, v. g., cùm à Quartana superveniente curatur Palpitatio Cordis; quæ fausta successio apud Celeberr. Mathematicum *de Lahire* observata est, aut cùm sæviente Arthritide, discutiuntur nephritici dolores &c.; tùm illæ humo-

tùm translationes criticæ à parte nobiliori ad ignobiliorem, (ut in Parotidibus ex *Diadoche* quæ à *Metastasi* propriè dicta sedulò distinguenda venit,) & vice versâ; tùm etiam Translationes, Refluxus materiæ purulentæ vel ichorosæ vulneris aut abscessûs, ex hisce partibus ad alias, præsertìm ad internas, persistente adhùc morbo Primigenio aut illius foco; quod interdùm plùs minus-vè de repentè accidit, licet contrarium asseratur apud Acta Academ. Reg. Chirurgiæ, in Dissertatione de *Metastasibus*, ubi plura quidèm desiderantur.

Hæc autèm postrema Metastasis vulneribus non semel contingit, ac per causas varias determinatur, quarum frequentiores duplicis generis statui possunt. 1°, Igitur sunt causæ inhærescentes ut Intemperies partis, morbi suscepti, humorum pravæ Diathesis, temperamentum irritabile &c., vis sympathiæ inter nonnulla organa insignis, v. g., inter Genitalia & Pectus, inter Caput & Jecur, &c., undè Metastases improvisæ, aliaque Accidentia quæ Diagnosim & Prognosim in morbis externis æquè ac in internis, obscurant aut fallunt. 2°, Varii stimuli tùm interni tùm externi, ut cùm Perspiratio insensibilis reprimitur, Purgantia vel fortiora, vel intempestivè adhibentur, cibi nimii assumuntur, animi pathemate vivido Regio Epigastrica concutitur, topica stimulantia, irrirantia perperàm applicantur, cæteraque id genus. Atqui hisce Metastasibus nulla via patentior faciliorque, nisi per textûs mucosi aut cellularis mæandros. Hînc etiàm ut & sympathiarum Lege, haud difficilè explicatur, quô pacto Metastases fiant vel subitaneæ, vel juxtà *Rectitudinem loci* &c.

Jàm verò inter præcipua signa futuræ Metastasis in Vulneribus, recensentur suppuratio minor, Collapsus Labiorum Vulneris, Color horum-ce pallescens, Dolor quidam internus, Rigor anomalus

cum pulſu contracto, frequenti, *Convulſivo*, &c. Quod ad Metaſtaſium curationem pertinet, ex earum mòx tradita Æthiologia, curatio illa diſponenda venit; nimirùm modò Topica emollientia, venæ ſectiones, emetica, cathartica, modò Attrahentia, Diaphoretica, Aperientia cæteraque adhibeantur. Aſt de hiſce ſatis ſuperque ab ſtrenuiſſ. Antagoniſta edocti eſtis, ut iis non immoremur.

Sic ideò præſtantiora Vulneris complicati phænomena, quatenùs Vulnus *Complicatum* conſtituentia, peragravimus. De his omnibus non quæcumque poteram dixi, nequè enim id tempus tuliſſet; ſed ex infinita copia eorum quæ dici poſſunt, quantùm ſatis eſſe judicavi, ut Vulnerum natura, eſſentia, mutatio in corpore exindè enaſcens &c., vobis pateſcerent, illorumque curationem dignoſceretis conſiſtere tantùm in extractione, evacuatione, aut amotione eorum quæ Vulneris tempora ejuſque proceſſum ad Suppurationem ſeù coctionem impediunt; quæ quidem omnia maximam Analogiam arguunt, jàm in limine vulnus inter & Morbum acutum, ſtabilitam; cujus Analogiæ alterum Argumentum eſt, quædam urinarum *Hypoſthaſis* in vulnere æquè ac in morbo acuto coctionem aut ſuppurationem indicans. Nè igitur Ars adeò ſuperbiat; ne ſuas manuales operationes elatè nimis ac magnificè prædicet aut buccinet, cùm utiquè conſtet *Naturam* eſſe vulnerum ut & morborum quorumcumque Medicatricem.

Nunc verò de Vulnerum Prognoſi, præcipuè quoad Relationes apud judices, hìc juxtà propoſitum ordinem nonnulla ſubjungenda eſſent; aſt principaliora tantùm indicare vix ſinit temporis penuria. Ut igitur de Vulneribus Æquum feratur judicium, plurima Medico obſervanda veniunt.

Sic qualis erat Vulnerati ſitus in ipſomet Vulneris inſtanti, quiſnam Aggreſſori animus, quænam partis aut organi læſi præſtantia, quænam inſtrumenti forma indoles, quænam ætas, ſexus, temperamentum &c., minutìm ſiſcitari opportet. Ex æqno etiàm reſpiciendum eſt ad Tempeſtates, Regiones, diei tempora, ut ad ſympathias, Relationes organorum inter ſe &c. Exiguo vulnere plantæ pedis inflicto, Tetani lethales quandoquè adoriuntur, ut unum aut alterum exemplum nuper in hac Civitate habuimus. Mulierem gravidam in ſub-Urbio *de Lates*, poſt diem tertium ab infixo plantæ pedis Clavi fragmento, convulſam periiſſe vidi, quod idem, ut notum eſt, Nigritis ex morſu rodente cujuſdam inſecti cui nomen *Chique*, apud Americanos non raro contingit. Forsàn adhùc non negligenda quæ de Lunæ influxu notavimus, nimirùm ex *Cardano*, *Fallopio*, & *Helmontio*, quibus comitem adjungere potuiſſem *Ballonium* qui nonnullis obſervationibus, ex immediato Lunæ ſplendeſcentis influxu, *Cerebrum Crudore quodam percelli* comprobat, commonſtrat: Uno verbo, ad hæc omnia ritè inveſtiganda & callenda, neceſſaria admodùm eſt commemoratio ſapienſque applicatio eorum, quæ de variis Accidentibus Vulnerum hùc-uſquè protulimus. Tali enim Criteriô, ut & prudenti cunctatione, disjudicare poteritis, an Vulnus ſit ex ſe aut abſolutè lethale, vel tantùm per accidens; quæ quidem Dignotio maximi momenti eſt tùm ad curationem diſponendam, tùm ad Renunciationes legales concinnandas. De his inſuper legantur Autores tùm Veteres, tùm Recentiores, & quoad Renunciationes apud Judices, *Paulum Zacchias*, *Valentini*, *Bohnium*, *Herneſt. Hebenſtreit*, præ cæteris adeatis.

Sic vobis offerebam, PHIL. AM., conſpectum Pathologicum de Vulneribus, rudem, mancum,

fateor, sed qualem sub hac temporis inopia proponere licuit, servatâ ramen, ut potui, Methodo Præceptivâ quæ nobis potissimùm conquirenda est; cavendo etiàm, ne observata animum percellentia potiùs quàm Alentia pafsìm Venantes, prò Doctrina filô continuò pertexta, *membra*, ut ità dicam, *disjecta* vobis obtruderentur.



# PRÆLECTIO SEXTA.

## *De Usu Medico Ferri.*

FERRUM seù *Mars*, vel etiàm *Chalybs*, sic variò nomine apud Materiæ Medicæ scriptores insignitum, metallum nemini ignotum, terra quâdam vitrescibili & Phlogisto multo constans, necnon Acidis omnibus vel plerisque substantiis salinis imò & aquâ ipsamèt solubile (1), ferrum, inquàm, inter efficacissima remedia jàm antiquitùs recenseri vulgatissimum est. Sanationem *Iphicli* Argonautæ à *Melampo*, Historia vetus Medicinæ consecravit. Exìn, crevit in dies fortuna *Martis*, ità ut hodiè apud Recentiores omnes, ferrum ob virtutes quas volunt *Tonicas*, *Aperientes*, *Adstringentes*, *Emmenagas*, *Absorbentes*, cæter. que maximè celebretur. Verùm, cùm variæ illæ dotes nullam de essentiali veraque Medicamentosa ferri indole, fixam aut stabilem idæam præbeant, sintque ex hisce nonnullæ quæ aliæ aliis invicèm oppositæ, mutuò sese excludere videantur, (ut putà virtus *Adstringens* & virtus *Aperiens*); hìnc eas omnes ad unicam, nempè *Tonicam*, reducere juvat; quæ quidem virtus, febre, irritatione, aliisque Accidentibus ex usu ferri enascentibus, apertè declaratur. Hàc Porrò virtute tonica ritè æstimatà, egregii quicumque Martis effectus, haud difficilè intelligendi veniunt; undè operæ pretium esse mihi videtur, si quæ-

(1) Ferrum aquâ etiam purissimâ solvitur. Errant igitur illi qui ferrum in aquis, nisi mediantibus salinis substantiis inibi hospitantibus, solubile esse contendunt.

dam velut ſumma Capita Doctrinæ Phyſiologicæ paſsim ubiquè in prægreſſis Prælectionibus traditæ, hic breviter revocem, ut indè æſtimatio illa virtutis tonicæ in ferro, quoad uſum hujuſce Medicum, tutò feliciterque educi queat.

1°. Igitur, ut ex vulgari Apophtegmate notum eſt, *Medicamentum non agit in Cadaver*; quod idem eſt ac ſi diceretur, Medicamentum nihil niſi in corpus vivum agere. Atqui in corpore vivo præter *Senſum* aut Principium illud quô animantur & vivunt omnes partes, conſideranda venit illarum ſubſtantia, Materies quatenùs vel ex ſua contextura ac Elaſticitate, Robore quodam Phyſico gaudet cui, accedente vitalitatis vi, datur Robur quoddam aliud, nempè Phyſico & vitali Compoſitum, quod *Tonum Eſſentialem* haud ineptè diceres. Undè fingi poteſt moleculas muci vel ſubſtantiæ partis, in mutua quâdam vicinitate determinata, juxtà ſcilicet partis illius officium, ac vigentem inibi vitalis energiam proportionatam, perſiſtere (1).

Verùm præter illas partium Dotes quibus vivæ

---

(1) Ex majori cohæſione molecularum in fibra muſculari, per vim Irritabilitatis, Problema à Cel. *Borelli* Propoſitum ( nempè circà vires muſculi contracti in vivo, quoad vires ejuſdem, muſculi in mortuo ) ſolvi contendit ingenioſus *Fontana* (loco citato). Vult enim in contractione muſculi viventis, moleculas fibræ carneæ, novô robore animari ( vi ſcilicet Irritabilitatis ) quod juxtà Directionem vi diſtrahenti contrariam agit; Sic ùt robur iſtud, hæc vis Irritabilitatis, ſit in ratione compoſita numeri fibrarum quæ ingrediuntur fabricam muſculi, quarum ſingula robore Irritabilitatis donatur. Verùm jàm animadverterat Clariſſ. *Barthez* circà idem illud Problema *Borelli*, quod fibræ muſcularis contractæ creſcat robur Phyſicum, moleculis vi vivâ appreſſis. ( *De Principio. Vital.* )

perſtant,

perſtant, his ampliùs accedit influxus ſympathicus particularum quæ magìs cum illis conſentiunt, quo influxu non ſolùm ad actionem moventur particulæ ſibi invicèm famulantes, ſed etiàm earum *Tonus Eſſentialis* velùt tono alio quodam *adventitio* excolitur fovetur, daturque partium omnium *Tenor* ille *Aretæo* apprimè Notus. Hìnc igitur quotiès *tonus eſſentialis* in parte quadam præcipua vitiatur, tunc neceſſario vitium illud arguit Perverſionem quamdam vel in vicinitate reſpectiva molecularum muci, vel in correlatione roboris *Vitalis* & *Phyſici*, ac proindè in ordine & Proceſſu ſympathiarum. Sic ex nativa partium laxiori compage, ſexus ſequior & pueruli, obſtructionibus, ſpaſmis &c., magìs obnoxii quam viri; ſic in fœdis còloribus *diſſolutô ventriculô*, ut ait *Ballonius*, peſſundatur organorum conterminorum ut & cutis univerſæ *Tonus eſſentialis*, compages, undè *Cachexia*, &c. Hùc quodammodò revocari poſſet *Strictum* & *Laxum Methodicorum*, modò tamen exindè non dematis vitalitatem ſeù Principium vitæ, quatenùs in hoſce affectus plurimum influens; quod nimiùm iſti Medici Neglexiſſe videntur. Erit proindè *Strictum* ex *Tono Eſſentiali* vitiosè adaucto, undè irritatio quædam *ſensûs* & motûs, pulſus, tènſus, rigidus, &c., *Laxum* è contrà, non ſemel ex prægreſsô *ſtricto* emergens, cum ex *tono eſſentiali* labefactato, vires & motus langueſcunt, lentor & *Vappiditas* quædam adeſt in humoribus, pulſus mollis, debilis, &c. quæ quidem vitia ſingula, vel nonnulla tantùm vel plurima organa infeſtare valent, vel etiam unà ſimul eiſdem organis aſſidere, undè affectio quædam *mixta.*

Ex his igitur tanquàm ex binis *Poſtulatis*, indicationes & contraindicationes generales circà uſus Medicos ferri, ſpontè produnt; quod mox clariùs illuſtrabitur.

Diximus varias ferro adſcriptas qualitates, ad virtutem *tonicam* ſeù roborantem revocandas eſſe; nunc verò addendum, ferrum agere vi quâdam *Phyſicâ*, imò & non ſemel *Chymicâ*; Phyſicâ dùm Robur Phyſicum adauget, vitale Robur potenter exſuſcitans, quamque, ſub certo quodam reſpectu, nempè ex illa quam inducit, ſub parva mole, motuum alteratione notabili, demtis etiàm primarum viarum acidis quibuſcumque (1), *Mechanicam & geometricæ quaſi proportionis* exiſtere, cenſet ipſemet *Sthalius;* Chymicâ, quæ abſorbendis acidis Primarum viarum potiſſimùm impenditur, ſic virtuti *tonicæ* viam quaſi ſternens; undè ſi immediatam in ventriculo acidorum abſorptionem exceperitis, cui minùs directè quidem vis propria ferri proſpicit, omnes hujuſce proprietates ex ipſius virtute *tonica* facilè deducendæ veniunt. Et meherculè, ferrum dùm Robur Phyſicum & vitale adauget, id eſt *tonum eſſentialem* reſtituit, meatus collapſos, obſtructos renovat, reſerat, corroborat, fibrillas nerveas ac fines vaſorum penè inertes erigit, exſuſcitat, ſecretiones & excretiones ciet, itidem ſympathiam organorum & Harmoniam Vitalem inſtaurans.

Ex dictis igitur abundè liquet, ferrum, juxtà Doctrinam Methodicorum modò jam aſſignatô intellectam, temperamentis, frigidis, debilibus ſeù *Laxo* laborantibus maximè convenire; temperamentis verò calidis, ſiccis, delicatulis, *ſtrictô* laborantibus multùm nocere. Sic in quibuſcumque

(1) Ex iſta obſervatione vulgatiſſima evincitur, quod minùs rectè dixerint nonnulli, cæteroquìn commendatiſſimi viri, aſſerentes ferrum, niſi priùs ſolutum acidis primrum viarum, agere non poſſe.

morbis Chronicis à laxitate vel debilitate oriundis, præsertìm in obstructionibus incipientibus, Chronicis adhùc levioribus, vel Chronicorum reliquiis tenuioribus, ut monet *Stahlius*, Præstantissimum esse Vulgatissimumque Præsidium; etenim tunc temporis, usu ferri vel corroborantur solida, aut major fit molecularum vicinitas Robore vitali adauctô, vel excitatur febricula quædam salubris quà viscera reserantur, obstructiones leves discutiuntur, non secùs ac febriculâ nocturnâ apud infantes sæpiùs observandâ, arcentur aut delentur obstructiones viscerales quibus isti non parùm obnoxii sunt. Verùm è contrà in affectibus à *stricto* pendentibus, subjectis calidis, irritabilibus, ferrum cane pejus vitandum est, cùm in hisce febrem nocivam, calorem hecticum, imò & Hæmophthisin, haud raró exsuscitet, vel infarctus, obstructiones adaugeat, viscera Irritatione quâdam noxiali percellat; idem dictum volumus quoad vetustos affectus quam plurimos; in his enim metuenda venit vel corruptela viscerum, vel eorum Purulenta aut Schirrosa Labes; sic in nonnullis vetustis Mensium suppressionibus, Chalybeata, cæterùm in hoc affectu valdè conducibilia, quandoquè summè damnosa; cujus rei Argumentum perhibet Clariss. *Weilkar* Principis Abbatis *Fuldæ* Archiater, in suis observationibus nuperrimè in lucem editis, Capite, *an ferri vis sit Emmenagoga?*

Sic in Hippochondriacis & Hystericis affectionibus, præcipuè in Hippochondriacis, cum remediis Chalybeatis cautè mercandum; quæ quidem remedia, nisi signis laxitatis vel debilitatis apparentibus, propinanda sunt. Dixi *præcipuè in Hippochondriacis*; etenìm morbus Hippochondriacus vel ex alterata motuum & *sensûs* universa distributione, ac subindè vitiatâ aut perversâ sympa-

thiarum lege, sæpissimè oritur (1), vel ex *stricto* & *Laxo* combinatis, sic tamen ut *strictum* prædominari videatur saltèm sub initio morbi; de cæterò in ætate paulò provecta, & plerumquè ex diuturnis animi contentionibus, adoriens, viris admodùm familiaris. In Hysteria verò *Laxum strictô* sæpissimè prævalet, hînc affectus iste magis purè spasmodicus, ut animadvertit Illustr. *Cullenus*. Prætereà Hysterica Passio ut plurimùm morbus est accidentalis. Quæ quidem distinctiones sunt maximi momenti in Praxi.

Jàm verò ferrum vel immutatum, vel Naturâ simpliciter aut arte alteratum, vel etiàm calcinatum, perustum, ad usus medicos existit. In priori statu nempè immutatum, *ferrum in substantia*, *ferrum nudum* dicitur; in altero, *Rubigo* vel *Crocus* appellatur. Crocus autem duplicis generis est, vel *Calx absoluta* seù *Phlogisto* omninò carens, vel *Calx imperfecta* id est *Phlogisti* partem aliquam retinens. Idem dictum sit de *Rubigine* quæ Calx est naturalis, aut Calcis species. Hæ porrò Calces omnes quatenùs plùs minùs-ve aut integrè *Phlogisto* orbatæ, minori energia vel parva admodùm donantur; dùm è contrà ferrum nudum, ac sub forma *Chalybis* Gallicè *Acier* purissimum, Phlogisto omnino dives summâ energia pollet; hinc ne ferrum organa primarum viarum vi Mechanicâ lædat, & ut suam actionem sub parva mole exerere valeat, in pulverem tenuissimum vel Pollinem aut *Alcohol*, necessariò reducendum venit, Schobis vel Limaturæ ferri aut Chalybis nomine insignitum; namquè dato quod particulæ ferreæ, defectu acidorum, non solvantur in Primis viis, tunc fortè quædam istius pulveris mo-

---

(1) Vid. Dissert. *de Princip. Vit.*

leculæ ſubtiliſſimæ, unà cum Chylo, ſub formâ liquoris brunacei vaſa lactea aut alia vicina ſubire valent. Aſt, ut ut ſit, adeſt ſaltèm in hoc pulvere maxima tenuitas aut ferri diviſio; undè major datur ſuperficies quæ quidem admodùm utilis. Hìnc etiàm liquet ferrum *in ſubſtantia*, ſolum, id eſt abſquè ullo correctivo vel contemperante, niſi ventriculis robuſtioribus vel duris illis tutò præberi poſſe, præſertìm ſi acida nulla ſint in Primis viis. Varias idcircò Combinationes vel cum acidis vel cum ſalinis ſubſtantiis, ars adhibere novit, vel alias quaſdam ferri Præparationes, ut ità dicam, Mechanicas ſuppeditare, idque eò majori emolumento, quòd in plurimis ex hiſce Combinationibus aut præparationibus, datur diviſio perfecta ſeù Chymica ferri, & in omnibus maxima hujuſce metalli energia vel debitè contemperetur, vel ad uſquè optatum gradum infringatur.

Sic igitur variæ martis Combinationes aut Præparationes, cùm in officinis proſtant tùm in Diſpenſatoriis notantur, hæcque vel ſub ſolida vel ſub fluida forma. Harumce porrò præcipuæ ac vulgatiſſimæ ſunt, præter limaturam ferri & Crocos martis communes, Crocus Antimoniatus *Stahlii* ſummâ diviſione pollens, Æthiops Martialis *Lemerii* multô *Phlogiſto* prægnans, ſalia martis ut putà vitriolum viride pauxillô Cupri plerumquè alteratum, ſal Martis *Riverii*, Tartarus Chalybeatus, Flores ammoniaci ſeù Mars Diaphoreticus aut ens Martis, tincturæ variæ acidæ ut tinctura Martis muriatica, pomata, Cydoniata & alia hujuſmodi, Tinctura Martis ſic dicta *Tartariſata*, quæ igne plùs minùs-ve concentrata, nùnc ſyrupi nunc extracti Martis nomen induit, Tincturæ ſpirituoſæ ut tinctura *Ludowici*, tinctura *Mynſichti*, Mars ſaccharatus, tinctura alcalina *Sthalii*, &c. &c. Vidimus enim (in limine) ferrum eſſe omni-

bus acidis & aquâ solubile, vel cum plerisque salinis substantiis connubium innuere; imò &, si fides Clariss. *Navier*, cum Mercurio; undè Mercurius quidam Chalybeatus qui tamen prò Sale Neutro ex ferro & mercurio chymicè solutis & combinatis minimè habendus est, quamvis Mercurius inibi paululùm cicuratus videatur. De variis autèm harumce Præparationum Encheyresibus, satis superquè Edocti estis à Clariss. Professore qui Lectionibus Chemicis annuis tantâ Doctrinâ tantâque diligentia præsidet.

Martialia in genere parvâ Dosi exhibenda sunt, quatenùs scilicet vim vitalem excitant, adaugent, & vitanda utiquè sit corroboratio, adstrictio nimis celerior, promptior, ut sapienter mònet Eruditiss. *Cullenus*. Sic ideò Crocorum Martialium, & Æthiopis Martialis præ cæteris admodùm commendabilis, Dosis ad grana quatuor, quinque vel sex ad summum, devehatur; Tincturæ verò Martiales ad drachmam unam aut alteram exhiberi queunt. De cæterò, in omnibus compositis Martialibus, consideranda potissimùm, 1°. Major aut minor Concentratio vel saturatio dùm liquida sunt. 2°. Major aut minor *Phlogisti*, vel ferri combinati aut soluti quantitas, undè compositum plus minùs-ve Martiale exsurgit; sic v. g., Tinctura alcalina *Sthalii*, sub hoc ultimo respectu, ad guttas tantùm præscribenda est; 3°. Ingredientium qualitas, indoles, ut sal Ammoniacum in Marte Diaphoretico prædominans; 4°. Perfectior aut imperfectior Combinatio, Mixtio; sic in tartaro Chalybeato vulgari, ferri adest exigua quantitas, quæque vix cremori tartari adhærescit, undè ad maximam Dosim exhiberi posset sal istud, ni cautè propinandus esset Cremor tartari, quoties adest ventriculi Debilitas, quæ Mineram Acidi plus minus-vè insignem plerumquè arguit & fovet.

Quod verò ad modum exhibendi Martialia pertinet, solida ut nempè salia, limaturæ, croci, vulgò sub forma boli, Electuarii, aliorumque exhibentur, videlicèt cum aliis remediis nupta, vel cum excipientibus idoneis ut Conservæ, Condita, vinum aut simplex aut ex optimis aromaticis medicatum &c., quibus omnibus indicationes varias adimpleri curant Practici; quo-circà animadvertere incumbit, 1°. quod floribus ammoniacis seù ente martis, cum Rhabarbaro in Rachitide à Celeb. *Zeviani* feliciter adhibitis, minimè, quoad indolem Chalybeatam, Ens Veneris æquiparandum esse, ut censet *Boerhawius*, quô fortè etiàm erravit Clar. *James* in suo Novo Dispensatorio, Anglico idiomate conscripto; si quidèm Ens Veneris *Boylei*, reverà cupreum esse demonstrat Illustr. *Cullenus* (1). 2°. quod tartarus chalybeatus usitatissimâ, sed toties à Sagacissimo *Venelio* Damnata Methodô, in Brodio propinetur; undè ferrô præcipitatô vel sui juris factô, dantur Brodia Nigra, cùm rectiùs utiquè in pauxillo vini aut aquæ, antè Brodii assumtionem, exhiberetur; quod idem de Salibus aliis Chalybeatis tartarisatis, dictum volumus.

Croci seù calces Martiales, etiàm absolutæ, solutionem quamdam in primis viis patiuntur, ut perhibetur colore nigro quô fæces, sub usu crocorum Martialium, inficiuntur, ut solerter Annotat *Venelius*, quod deindè adversùs Celeb. *Rouelle* natu majorem animadvertit Clar. *Baumé*.

Ast nunc fortasse Quæritis, PHILIAT. AMANT., utrùm ferrum secundas vias unà cum chylo reapsè ingredi constet, ut censent quam-plurimi? jàm illud contingere posse, superiùs innuimus; interìm de hoc, sequens duntaxàt novi experimentum in

(1) *Lectures on the Mat. Med.*

Actis Londinensibus consignatum. Clariss. Doctor *Whrigtt* molôsso jàm à 36â. hora impasto, deglutiendam dedit Offam lacteam, cum solutione aquea unciæ unius ac dimidiæ salis martis per filtrum trajecta, mixtam. Horà integrâ elapsâ, canem aperuit & è Ductu Thoracico unciam dimidiam chyli diligenter excepit, qui, affusâ tincturâ Nucis Gallæ, ne minimam quidem in colore mutationem exhibuit, cum soluta in hoc ipsomet chylo salis martis quarta tantùm parte grani, liquor, eàdem affusione Tincturæ Nucis Gallæ, colore intensè purpureô tinctus tùnc temporis prodierit. An exindè concludendum, nullas ferri particulas tenuissimas vasa lactea unquam subire? minimè quidem, sed colligere utiquè est ferrum vim suam maximam in organa Primarum viarum, præcipuè in ventriculum, exerere; quæ actio, consensu maximo ventriculi cum cæteris corporis partibus, in eas omnes irradiatur diffunditur, Robur vitale ac proindè Robur Physicum ubiquè adaugens. Sic Puellæ nonnullæ Chloroticæ Solâ deambulatione, animi delectatione, Rusticatione, aliisque oblectamentis quibus exsuscitatur variorum organorum, præ cæteris ventriculi, *tonus Essentialis*, sanitati omninò restituuntur.

Lìmatura ferri quatenùs vim tonicam Roborantem exerens, tanquàm efficacissimum *Anthelminticum* à Celeberr. *Rosen* & *Tissot* valdè prædicatum, Puerulis exhibetur. Non aliter vitriolum martis cum aliis anthelminticis & melle, ad formam Electuarii combinatum, in maximo usu est apud nonnullos.

Martialium usui purgantia præmittenda, ut scilicèt Primæ viæ ab omni *Saburra* mucosa, & indigestibili materia liberæ sint; quin etiàm interdùm, in nonnullis casibus, Cathartica interpolanda sunt, nimirùm dum calces Martiales seù

croci

croci propinantur, ne Defectu acidorum in Primis viis, vel usu horumce remediorum diutiùs continuato, præsertim apud infantes, hisce veluti sarcina quadam molesta gravetur ventriculus, quod sedulò notandum; licet huic methodo adversetur sententia Optimi *Sydenhamii* qui Cathartica, sub usu Chalybeatorum, longè nimis reformidare videtur (1). Deniquè tandèm his addantur, victus conveniens, exercitium leve, frictiones, vectiones in Rheda, cæteraque hujusmodi quæ in morbis à Cachexia vel debilitate oriundis conveniunt.

---

(1) De affect. Hyster. pag. 145.



# PRÆLECTIO SEPTIMA.

## *De Aquarum Mineralium Martialium Natura.*

QUEMADMODUM in omnibus Disciplinis humanis, vagas, confusas & *individuales* Notiones componere, simplificare utile est, sic in prægressa Prælectione, diversas, imò & inter se pugnantes, ferro adscriptas qualitates, ad virtutem *Tonicam* seù Roborantem revocandas esse duximus. Deindè, præmissis nonnullis Physiologicis Theorematibus, nempè de Robore physico & vitali partium in corpore vivo, exìn Indicationes & Contra-indicationes generales, ad Normam *Methodicorum*, in usu Medico ferri adhiberi posse observabamus. Tandèm indigitatis variis Martis præparationibus usitatissimis, Exhibendi modum, Cautelas in hac exhibitione requisitas &c. exposuimus. Nunc verò proximum est, ut in hodierna Prælectione, juxtà scilicet impositum dicendi ordinem, *Aquas Minerales Martiales* scrutemur, paucis adjectis de usu Medico externo ferri, quibus nibus Quæstio proposita de Remediis Chalybeatis, quadantenùs absolvatur.

Sed dùm de *Aquis Mineralibus* sermo habendus est, PHILIATRI AMANT., hôc vel ipso appellatô Nomine, Illustriss. *Venelii* honorabilis utiquè Memoria animis Audientium occurrit, meritum honorum Obsequium à quocumque dicturo repetens. Et meherculè, quis unquàm Laude Dignior ipsô? De hoc profectô mihi nemine vestrum abnuitur, PHIL. CARISS., qui Medicinæ Professorem in hac ipsamet cathedra fulminantem, tonantem,

ſplendidiſſimorum dogmatum & graviſſimarum ſententiarum flumina effundentem, noviſtis: Sed ut taceam quæ circà Medicinam docuit, quæ ſcripſit *Venelius*, & in quibus ejus ſpirat imago, de Chemiſta tantùm loquar. Deum immortalem! quâ copiâ Argumentorum, quantô orationis impetu fregit ac diſſipavit illas theoriuncularum aut Præjudiciorum copias, quæ arti etiàm legitimæ turpiter illudebant! quænam in *Principiis* corporum evolvendis, in rebus omnibus æſtimandis certoque definiendis judicio, ſagaciſſimæ mentis Solertia! quiſnam in exponendis eloquii Nitor efficax! quid Plura? Primus ille Chemiæ Philoſophicæ *Sthalii* & Aquarum Mineralium ſacra nobis aperuit, tanquàm Myſtagogus alter extentô ævo Colendiſſimus ac Æmulandus ... Ignoſcite AUDITORES, quod tanti Viri aliquod ſuſcipere Laudum Commemorationem auſus ſim; Publicum ac perexiguum iſtud virtutis Amici & Præceptoris teſtimonium, opportunâ occaſione datâ, tribuere cogebant *Venelii* in me merita; cogebant cæteri animi affectus quos per annos viginti & ultrà, ab eo ipſomet ſuſcepi, Combibi, illius ſocietatis beneficæ nuſquàm immemor .... *Manibus dabo lilia plenis, purpureos ſpargam flores, & fungar inani munere.*

Hoc unum reſtabat afflictis ac penè proſtratis Clinicorum & Chymicorum animis, ut inveniretur homo qui Mœrorem ex *Venelii* morte conceptum ſedare poſſet, &, longô uſu rerum Medicarum & Chemicarum, aptiſſimus eſſet ad perficiendum Præſtantiſſimum de Aquis Mineralibus opus, quod properâ hujus morte imperfectum atquè incôhatum permanſerat. Atqui homo ille in hoc ampliùs *Ludoviceo* Medico hic eſt, hìc adeſt, præclaris Doctrinæ & animi dotibus admodùm Commendabilis, à quo etiàm plura in

decurſu Prælectionis mutuari juvat, qualia jàm à pluribus annis in *Encyclopedia*, nempè ex illius opere eximio de *Natura & uſu Aquarum mineralium*, ferè ad verbum tranſtulimus. Quam igitur aquas *Martiales* expendendi viam, mihi iſti Chemiæ Medicæ Antiſtites aperuere, eam ſequar & eorum veſtigiis, quantùm vires meæ ferent, inſiſtam.

Aquæ Minerales *Martiales* dicuntur illæ quæ vel terræ ferruginoſæ, vel etiàm Principii cujuſdam Martialis ſolutione aut imprægnatione, ditantur, quamvis aliundè ſalibus diverſis ac terreis quibuſdam ſubſtantiis plus minùs-ve inertibus, donari valeant. Harumce Aquarum præterea pleræque frigidæ ſunt, ac plùs aut minùs *Spirituoſæ* ſeù *Aëreæ* obſervantur, id eſt Principio quodam aëreo, elaſtico, valdè difflabili fœtæ, quod, bullulis ſursùm ad ſuperficiem aquarum cum leni ſtrepitu erumpentibus, ſui indicia præbet; ſed de hoc inferiùs.

Interìm, Aquæ Martiales quæ exiguam præfatæ ſubſtantiæ aëreæ partem continent, ſapore quodam Vitriolico donantur; aliæ verò queis multa ineſt hujuſce Principii Aërei copia, præter ſaporem Vitriolicum, quidpiàm aliud penetrans & gratè vellicans Palato præbent, quale in vinis fumoſis aut ſpumeſcentibus Campaniæ, nec-non in Pomato vel Cereviſia comperitur.

Ferrum in aquis deliteſcere dignoſcitur non ex ſapore tantùm, ſed etiàm colore intensè purpureo, violaceo, brunaceo ad Nigredinem plùs minus-vè accedente, quô, affusâ, juxtà vulgatiſſimum experimentum, tinctura Nucis Gallæ, vel inſpersô hujus-ce Nucis aut Balauſtiorum pulvere, mox inficiuntur ſuffunduntur aquæ. Curandum tamen, ut in aquis recens è fonte hauſtis, inſtituatur Experimentum; in pleriſque enim aquis Martialibus, morâ etiàm mediocri vel ſolô contactu aëris

liberi, ferrum præcipitatur; undè tùnc, ex adhibitione Nucis Gallæ, ferri præſentiam detegere fruſtrà contenderes. Monendum inſupèr, 1°. Quod Acidum Vitrioli, in non-nullis aquis martialibus Vitriolicis ſuperabundans, ſuperfluum, ac evolutum, præcipitationi terræ ferruginoſæ obſtiſtat vel illam arceat, ut conjicit plurimis experimentis ſuffultus Clariſſ. *Nicolaus Andria* Neapolitanus, in ſuo novo opere (1); undè tinctura Nucis Gallæ affuſa, nequit ullam in illis aquis nigredinem movere; quod ſi Neutraliſatio hujus-ce acidi ſuperflui obtineatur, nempè inſtillatô ad uſquè ſaturationem oleô Tartari per Deliquium, tunc prodit color Niger ex affuſione tincturæ Nucis Gallæ, terrâ ferruginosâ ſui juris factâ. 2°. Quod ſolutio argenti per acidum Nitroſum, quamdam opacitatem, quid turbidum aquis nonnullis Vitriolicis Martialibus inducat, & Argentum ipſummet ſub forma metallica præcipitetur; quod Phænomenum vitrioli præſentiam in aquis prædictis, juxtà Laudatum *Andria*, arguit, pendetque à baſi illius ſalis, quæ, mediante parte aliquâ *Phlogiſti* inhæreſcentis, & majori cum acido Nitri affinitate, argentum ſub formâ metalli præcipitare capax eſt. (2) Ferrum in nonnullis Aquis ſuſpenſum degens, præter ſigna Acidi cujuſdam (Vitriolici profectò) quæ tunc temporis produnt, cremore vel pelliculâ quadam, colore iridis donatâ & aquis ſupernatante indicatur; quod de Aqua dicta de *Loka*, jàm animadverterat *Wallerius*. Hæc porrò Aqua præter Principium Vitriolicum & ſpirituoſum, quidquam ampliùs bituminoſum continet. An bituminoſum

---

(1) *Trattato Delle Acque Minerali, &c. in Napoli*, 1775.

(2) In opere jàm citato.

illud in colorem prædictum ( vulgò *Gorge de Pigeon* ) pelliculæ ſupernatantis influat ? Tandèm tutiori evaporationis viâ, quæ latent in Aquis Principia Martialia manifeſtantur.

Jàm verò Multiplices recenſentur aut recenſeri queunt Aquarum Martialium ſpecies ; 1°, Aliæ ſunt quibus ferrum ſub forma vitrioli martis, conſtanti ac durabili nexu ſuſpenſum ineſt. Inter haſce annumerantur Aquæ Clar. *Calſabigi*, Aquæ Fontis Vallenſis dicti *de la Dominique*, Aqua è fonte quodam in Agro Alleſienſi ſcaturiens juxtà Illuſtriſſ. *De Sauvages* (3), cæteraque paſsìm in Gallia aut in Europa emicantes.

2°. Aliæ quæ ferrum continent tàm levi tàm debili vinculo pendens, ut minimo caloris gradu vel ſolo contactu aëris liberi præcipitetur, ut jàm obſervavimus, quales ſunt Aquæ Pyrmontanæ, Spadanæ, Forgeenſes, Vallenſes, Camareſcenſes, cæteræque id genus.

3°. Deniquè, ferrum ſub Ochræ vel Calcis Martialis ſpecie, in aquis ferruginoſis contineri, ſuſpendi valet, ut notat Clariſſ. *Monet*, & de Aqua *Lucullana* in Agro Neapolitano obſervat Celeberr. *Andria*; poteſt etiàm ferrum cum nonnullis ſalibus, ut putà Alcali ſeù Natro, ſulphure aliiſque, combinatum in aquis exiſtere, quod de Aquis *Freyenwaldenſibus* & *Radebergenſibus* in Suecia ſcaturientibus, animadvertit *Wallerius*. Hæ porrò omnes Martiales aquæ tùm ferri, tùm ſalium ac terrearum ſubſtantiarum majori vel minori copiâ, tùm etiàm harumce ſubſtantiarum Naturâ, indole, plùs minùs-ve inter ſe diſcrepant ; Licet tamen per Aquas Martiales, hìc tantummodò intelligendæ

---

(1) Vid. quod de his retulimus in Encyclopedia ad verbum *Minerales* (*Eaux*).

ſint illæ, in quibus ferrum præ aliis Principiis dominatur.

Ferrum quamvis ex ſua Natura in aquis ſolubile; adeò ut ſola vel ſimplici immerſione diuturnâ, Aquæ Martiales factitiæ, præparari queant, nihilominùs pleniùs aut rectiùs unquam in aquis, niſi quatenùs ſpirituoſis, ferrum diſſolvi aut ſuſpendi videtur. An igitur ſubſtantia aërea in Aquis Martialibus exſuperans, habenda eſt tanquàm ferri menſtruum aut vinculum? Rem ita fieri exiſtimat Clariſſ. Profeſſ. *Brouſſonnet* (1), cujus ſententiam confirmatam habemus à Celeb. Doct. Anglo *Lane* & *Rouelle* natu minore, qui in conficiundis aquis Martialibus, ferrum in aqua faciliùs ſolvi, nimirùm præviâ ex aere ſaturatione, experti ſunt. Hæc eadem experimenta, parique ſucceſſu, iteravit Eruditiſſ. J. *Ludovicus Targioni* qui inſuper ope iſtius præviæ imprægnationis aëreæ, aquam martialem unà ſimul & ſulphuream præparare novit; Methodum Celeberrim. *Prieſtley* cum Methodo Clariſſ. Profeſſ. *Le Roy*, in illa operatione copulans (2). Sic etiàm Clariſſ. *Andria* aërem menſtruum eſſe Mineralium quæ in aquis plùs minùs-ve ſuſpenſa retinentur, contendit, imò & horumce mineralium ope, aërem formam ſalinam induere exiſtimat (*loco citato*); ſic Clar. *De Preſſeux* obſervavit quod ignis calore, ſpiritus aëreus ex aquis ſpirituoſis eructabatur, ſub forma bullularum in ſublimè ſalientium prodiens, ac pari paſſu ferrum

---

(1) Vid. *Theſ. pro Reg. Cathedr. vacante.*

(2) *Raccolta Di Opuſcoli Medico-Prat. vol. III.* Proceſſus autem iſte ſimplex & facilis admodùm eſt; ſex libris aquæ aëre multô impregnatæ, âffundantur drachma una florum ſulphuris, & drachma altera limaturæ ferri; dein lagena ritè obturata, per triduum in cella frigida reponatur.

ſub ſpecie floccorum *ochraceorum* aut flavorum, præcipitari. His addendum, ferrum in aquis ſolutum, eò diutiùs vel conſtantiùs inibi ſupenſum remanere, quo major eſt ſubſtantiæ aëreæ exſuperantis copia, ut in aquis eminenter ſpirituoſis obſervavit Clariſſ. *Monet.*

Atqui facili ac ingenioſa admodùm neminique hodiè ignota Encheyreſi, aquas Principio aëreo multum ſaturari edocuit *Venelius*, qui inſuper ſaporem acidulum, Palatum gratè vellicantem, aliaſque aquarum ſpirituoſarum dotes, ex iſto Principio, quod Aërem Elaſticum puriſſimum pronunciat, repetendas eſſe demonſtrat; ſic vetuſtiſſimum ac receptiſſimum errorem, circà cauſam ſaporis acidi in aquis aëreis, ſtirpitùs evellens, diſcutiens. Non aliter præ cæteris jàm laudati *Andria* & *Targioni*, aërem illum purum in plurimis aquis exiſtere, compertum variis experimentis habuere. Celeberr. *Targioni* præſertìm coram cœtu Academico Medicorum Florentiæ demonſtravit, aëre iſtô, cujùs rumor à nonnullis annis in Europa, ſub nomine *aëris fixati*, adeò ingens, colorem vel tincturæ violarum, vel chartæ emporeticæ cæruleæ nil admodùm alterari, nullamque in oleo tartari per Deliquium efferveſcentiam excitari; tandèm huic aëri, ſaporem acidum aquis ſic dictis ſpirituoſis conciliari, ſivè ex lapide calcareo, ſive ex fermentatione paſtæ farinaceæ, ſive etiàm ex putrefactione ſubſtantiarum animalium, aer iſte obtineatur (licet in iſtis Experimentis, aërem trans pannum laneum (vulgò *Flanelle*) madefactum, filtrari quodammodò curaret Autor) nec-non ſubſtantiâ aëreâ ſolutionem ferri in aquis multùm adjuvari (1).

(1) *Loco citato.*

Porrò

Porrò adſunt præter *Venelianam* methodum ; aliæ nonnullæ Encheyreſes, imò & machinæ nuper effictæ, quibus aquæ aëre multùm impregnari valent; tales ſunt præ cæteris machinæ à Celeberr. *Prieſtley*, *Targioni*, & Doctore *Nooth* adhibitæ. Hâc viâ facili, aquæ ſpiritu aëreo turgidæ, acidum ſaporem induunt, non ſecùs ac vidimus metalla quædam vel etiàm calces metallicas, *Phlogiſto* ſaturari quô illorum color, indoles, virtus non parùm alterantur (1).

Intereà tamen, licet Egregium ac Præſtantiſſimum hocce *Venelii* detectum, ferè ubiquè in Europa, concordibus ſuffragiis & experimentis comprobatum aut confirmatum ſit, nequè reticere, nequè diſſimulare poſſum, eximium iſtum Chemiſtam intemperantiùs fortè dicere, dùm quarumlibet aquarum Mineralium hujuſce generis ſpiritum, hoc ſolô aëre puro, Elaſtico conſtare, aſſerit. Etenìm, Clariſſ. Doctor *Seip* è reſiduo ſicco diſtillationis aquarum Pyrmontanarum, vaporem quemdam ſulphureum exhalari monet. Præterea accuratiſſimis plurimiſque Experimentis demonſtrat Clar. *Andria*, præter aërem purum, alium quemdam ſpiritum in aquis nonnullis, etiàm ſummè ſpirituoſis, contineri. Sic, ait ille, in Aquâ ſulphureâ *Di Pizzofalcone*, ſpiritus aëreus, unà cum vapore quodam ſulphuris tenuiſſimo, commiſcetur ; & *Aqua Ferrata Lucullana*, Principiùm aëreum vapore quodam vitriolico ſubtili, etiàm deturpatur ; quin imò ſi diſtilletur iſta, vapor quidam

(1) Illud ſubodoraſſe videtur *Seneca* dùm ait ; at quare aquis ſapor varius ? propter quatuor cauſas. Ex ſolo prima eſt, per quod feruntur. Secunda ex eadem ſimilitudine ejus naſcitur. Tertia ex *ſpiritu qui in aquam tranſfiguratus eſt*, &c. ( *Natur. quæſt ; lib. III.* )

Mephiticus flammam Candellæ extinguens & catulos enecans, prægreſſô aëre puro, emittitur. Addam, quod aqua ſpirituoſa Gabianenſis propè Fontem Petroleum in Agro Bitterrenſi ſcaturiens, aërem Elaſticum, vapore mephiticô notabili deturpatum, ſpontè eructet, ut ipſemet ſum expertus. Tandèm Clariſſ. *Zuccagni* ex aqua dicta *di Bagnolino*, propè Florentiam emicante, aërem quemdam inflammabilem elicuiſſe nuper vulgavit, teſtis ocularis *Targioni* (1). Undè, ut videtis, multiplex eſt ſpiritus ex aquis ſic dictis aëreis prodiens, & non adeò illi culpandi ſunt (ſaltèm ſub hoc reſpectu) qui fluidum quoddam incoercibile, in aquis hoſpitare, nuperrimè ſcripſerunt; quamvis tamen inconcuſſum ſtet *Venelii* detectum, ſic ad mentem Clariſſ. *Andria* temperatum.

Nunc verò de Uſu medico aquarum Martialium dicendum foret; ſed de hocce opportuniùs in proxima Prælectione.

---

(1) Vid. *Raccolta*, &c.



# PRÆLECTIO OCTAVA.

## *De Usu Medico Aquarum Mineralium Martialium.*

EXPLANATA quàm potui diligentiſſimè, in ultimâ Prælectione, Aquarum Mârtialium naturâ, variiſque earum ſpeciebus, reſtat ut in hodierno ſermone, illarum uſum Medicum exponamus, præmiſſis etiàm nonnullis de illarum actione: etenìm huicce expoſitioni, diſquiſitiones circà Aquarum naturam, eſſentiam, imò & agendi modum, ad rectiorem dicendi Normam, præcurrere neceſſum eſt; *alterius ſic altera poſcit opem res, & conjurat amicè.*

Aquæ Martiales vel aqueo principio chylum diluere valent, vel ſuo pondere aut mole (dùm affatìm bibuntur) motum periſtalticum inteſtinorum adaugere, ac proindè catharſim apud nonnullos ciere, præſertìm dùm ſale marino, baſi terreâ prædicto, aut alio ſale quocumque cathartico ditantur. Sic etiàm diureſim non raró movent Aquæ Martiales, aut virtutem ſic dictam *Fundentem* exerunt, nimirùm ope ſalium alcalinæ indolis quæ in plurimis reperiuntur. Verùm actio in aquis hujuſce proſapiæ inſignior, ex ferro potiſſimùm repetenda venit; undè vìrtus Tonica Roborans, & aliæ hinc emergentes qualitates, Aquis Martialibus aſſignantur. Non aliter velùt Anthelminticæ habentur illæ apud nonnullos; quamquàm huicce virtuti aërem multùm conferre aſſerat Clariſſ. *Targioni*; undè, in his caſibus Martiales *Aëreæ* præ cæteris adhibendæ. Compertum enim habuit laudatus vir, aërem ſic dictum *fixatum* in aquis contentum,

licet purissimum, respirationi noxium esse ac vermibus infensissimum (1).

Hæc autem virtus eò præstantior observatur, quòd, datâ minimâ ferri vel Principii Martialis quantitate, major aut dilutior est hujusce Principii Dissolutio. Pulchrè enim monet Illustr. *Cullenus* (2), Aquis multô ferrô prægnantibus, raro felices adeò successus obtineri, ac fit cum aquis mineralibus quæ Principio Martiali levissimè impregnantur. Hìnc patet aquas hasce postremas aliis præponendi ratio, necessitas.

Aquæ Martiales in genere præscribendæ veniunt, ut & quæcumque alia Martialia, in morbis à laxitate vel debilitate pendentibus, nempè in Anorexia, Dyspepsia, Affectione melancholica, Hypochondriaca, in nonnullis morbis hepatis, fluore albo aliisque fluxubus chronicis, aut cachecticis affectibus, in Hysteria ubi non semel ex *Sydenhamii* monito præstantes effectus edunt, cùm malo vincendo Chalybs, ob sanguinem *valdè effœtum* tantamque proindè spirituum *Ataxiam*, par non sit (3), in quibusdam morbis Chronicis vesicæ, undè Aquæ ferratæ *Vesicariæ* dictæ, à veteribus adeò decantatæ, cæterisque.

---

(1) Aquas Thermales adversùs vermes conducere, jàm notaverat Celeberr. *Cocchi* (*Dei Bagni de Pisa*); de virtute anthelminticâ ferri nemine hodiè ambigitur; sed mirum fortasse aërem purissimum aquarum *Spirituosarum*, vel *aerem fixatum*, dùm nec acidi, nec alcalini, nec sulphurei, nec mephitici nec alii cujuslibet Principii notas exhibet, attamen respirationi animalium multùm nocere. Phænomenon istud à nimiâ illius aëris Elementarii, & ut ingeniosè ab Illustriss. *de Bordeu* dictum est *Vierge*, sinceritate, pendere, lubens crederem. Aër enim *elaboratus* solus respirabilis.

(2) *Lectures on the Mater. Med.*

(3) *De affect. Hysterica*, Dissert. Epistol.

In hiſce autèm præſcribendis aquis, quò ritè vel pleniſſimè indicationes adimpleantur, conſideranda utiquè eſt ſalium natura, indoles, quibus, præter ferrum, aquas iſtas impregnari vidimus : non aliter ex iis quæ tùm circà expeditiſſimam ferri præcipitationem in *Martialibus*, tùm etiàm circà promptam Principii aërei Avolationem in *Spirituoſis*, obſervabamus, colligere pronum eſt Aquas Martiales in ipſomet fonte, quantùm fieri, poteſt aſſumendas eſſe; vel ſaltèm in lagenis collô longo & anguſto inſtructis tranſvehendas, nec-non frigidas, ut plurimùm, eſſe epotandas, aut Balneo mariæ ad teporem tantùm calefactas; licet apud Clariſſ. *Andria* nonnullæ memorentur Aquæ ſpirituoſæ, etiàm thermales, quæ ſubſtantiam aëream, ac proindè ferrum ſuſpenſum, diù ſatis retinere valent.

Circà cautelas Practicas in uſu Aquarum Martialium obſervandas, hùc pariter revocanda ſunt quæcumque de uſu Medico ferri vobis protulimus. Sic ideô cum aquis martialibus cautè mercandum, dùm agitur de temperamentis delicatulis, *Strictô* laborantibus, aut de aliis quibus malè affectum eſt pectus. Hocce remedio abſtineant, præ cæteris Hæmophthoïci, temperie ſiccâ donati, & alii quicumque apud quos tumor aliquis confirmatus, vel ſchirrodeus, in viſceribus latet. Aquæ ſpirituoſæ itidèm vertiginoſis Noxiæ.

Hìnc etiàm maximè reſpiciendum, 1°. ad Principium Aëreum quô caput tentari, nec-non ventriculum & inteſtina valdè diſtendi, non ſemel viſum eſt; ad terream, craſſam, inertem, ſubſtantiam quâ turgent nonnullæ Martiales aquæ, quæque ventriculum apud nonnullos ægrotantes moleſtè gravare poteſt; quibus omnibus iterùm evincitur, quantùm in aquis Martialibus exhibendis, harumce dignotio chemica conferat, præſtet.

Nunc verò ex dictis facilè determinanda venit, Aquarum Martialium dosis conveniens. In genere, Martiales Aquæ, dosi mediocri delicatulis propinentur, nimirùm ad Cyathos aliquot tantùm in die, per septimanas vel etiàm per menses continuandæ, imò & in Prandio potandæ, modô tamen sint debiles aut leves ut decet. Apud Robustiores autèm, dosis ad libras aliquot in die, sensìm devehatur. De cæterò, aquarum Martialium usui, non secùs ac usui ferri, præmittenda sunt cathartica, ut & juscula nonnulla Temperantia, Aperientia, &c. Commendanda etiàm exercitatio mediocris, lenis deambulatio, cæteraque animi oblectamenta quæ in usu Medico ferri conveniunt; siquidem Aquæ Martiales, tanquàm *Ferrum Liquidum*, ut verbis *Sydenhamii* utar, haberi possunt.

Quod ad Aquas Acido-Vitriolicas speciatìm pertinet, quales sunt Calsabigianæ & aliæ nonnullæ, Aquæ istæ in Gonorrhearum Venerearum reliquiis præsertìm, & quibusdam aliis morbis â laxitate nimia, debellandis, quam-idoneæ sunt, ut notant Celeberr. *Venel* & *Bayen.* Sic etiàm Aqua Acido-Vitriolica & Spirituosa *di Pisciarelli*, in Agro Puteolano, vel mera, vel lacte decenter diluta, contemperata, in fluxubus Dysentericis, Hepaticis & aliis, in Hæmorrhoïdibus retropulsis, imò & quandoquè in Hæmopthysi recenti, præmissis scilicet Phlebotomiâ & refrigerantibus, in nonnullis abscessibus & ulceribus internis, cæterisque feliciter præscribitur ( *Andria* ). Aquam autem istam, ut illud notetur per transennam, summè acidam esse, ex plurimis Experimentis asserit mox laudatus Italus; ità ut ex terra ipsamet agri quem fons præfatus irrigat, oleum vitrioli, ope distillationis elici queat, aut etiàm spiritus vini aquæ istæ affusus, odorem gratissimum fragrantissimum

eructet, & ex illius connubio ſaporem Aquæ Rabellianæ induat. Undè videtis nonnullos inconſultè nimis aſſeruiſſe, nullam aquam mineralem verè acidam exiſtere.

De methodo aquas Martiales privatìm imitandi, pauca, ut fert anguſtia temporis. Ferrum aqua ſolubile diximus (Vid. *Prælect. de Uſu Med. Ferri*); hìnc igitur ſolâ immerſione ferri, aqua ferrata ſeù Martialis quotidiè præparatur, *quod cuipiam liquidò conſtabit, ſi aquæ communis Congiis aliquot, ſatis magnam vim Clavorum Veterum ex Calceis equinis extractorum, infuderit* (1). Plures aliæ dantur methodi apud Autores, aquas *Martiales* imitandi, præviâ ſcilicet impregnatione ex aëre; aſt ſequentem duntaxàt quæ eſt Clariſſ. *Pringlii*, referre juvat; nimirùm octo vel decem guttæ tincturæ martis ex ſpiritu ſalis marini, pintæ aquæ aëreæ infundantur, & erit aqua *Pyrmontanæ* omninò ſimilis (2)

Quoad uſum medicum externum tùm ferri, tùm aquarum Martialium, ferrum ſub forma vel Emplaſtri, vel Balſami, vel pilæ aut boli, Adſtringendi vel Roborandi cauſâ ad extùs adhibetur. Inter hæc præparata eminent Emplaſtrum *Opodeltoch*, Balſamus Chalybeatus, Bolus Martis Nanceii, & alia id genus. Hùc veniunt Luta aquarum, Balnea nonulla terræ multigeneris Principiô quodam Martiali ditatæ, ab *Stratone* prædicata. Prætereà, ut nemini ignotum eſt, Liquores Stiptici plurîmi, à ferro ſeù vitriolo Martis, præcipuam virtutem mutuantur.

---

(1) Sydenham. *loco citato.* etiam vid. apud Clariſſ. *Monet.*

(2) In hiſce aquis factitiis præparandis, ferrum adhibent Clariſſ. *Lane* & *Rouelle*; ſed poſtremus iſte minerâ ferri è genere lapidis dicti *d'Aigle* utitur.

Tandèm, Aquæ Martiales tùm nativæ tùm factitiæ, Duciarum, irrigationum, fomentorum & injectionum formâ, eôdem roborandi ſcopô, quotidiè adhibentur. Aqua *di Piſciarelli* ad Colluendum os Scorbuticorum, tanquàm remedium præſtantiſſimum, à Clariſſ. *Andriâ* valdè commendatur. Aqua Martialis ex alto in partem convexam auris guttatìm cadens, ſurditates nonnullas diſpulit. Eâdem inſtillatione aquarum vulgò *de Paſſy*, ſurditas multùm allevabatur apud Anatomicorum olìm facilè Principem *Winslowium*. &c.

Hæc de Uſu Medico Ferri & Aquarum Martialium.



PRÆLECTIO

# PRÆLECTIO NONA.

## *De Antiſepticis propriè dictis.*

ANTISEPTICA juxtà vim vocis, dicuntur remedia quæ Putredini adverſantur; id eſt quæ Putredinem in corpore vivo nec-non compoſito, organiſato, vel corrigere, vel diſpellere diſcutere valent. Atqui Putredo conſiſtit in diſſolutione ſeù perverſione intimâ mixtionis vel crasîs ſolidorum aut fluidorum, nempè horumce partium integrantium, quæ proindè in partes elementares reſolvuntur, vel novas ſubeunt combinationes. Hæc autèm reſolutio, mediante motu quodam inteſtinô, ſeù fermentatione ſic dicta *Putrida*, efficitur, quæ velut ſpecimen quoddam chemicæ analyſeos ſubſtantiæ animalis, in hocce corpore præbet.

Diximus in limine, Putredinem hìc tantùm in corpore vivo conſiderari; quod quidem arguit affectionem quamdam graviſſimam Principii vitæ, accedente putredine, dari neceſſariò, ut putà hujuſce Principii debilitatem aut vim immodicam, vel hujuſce obſcurationem, aut ſuffocationem modò imminentem, modò verò perfectam, abſolutam; abſquè illa enim affectione, nulla contingere valet putredo eſſentialis, realis; quod minimè attendiſſe videntur plerique Autores: ùndè rursùs Putredo, in aliquo ſenſu dici poſſet, vel obſcuratio vel indignatio notabilis Principii vitæ, ſolidis aut fluidis adveniens, quâ datâ, horumce moleculæ vinculo *compoſiti* anteà compreſſæ, vinctæ, fiunt ſui juris, & exin propenſione quâdam nativâ, inſitâ, in reſolutionem aut

plenam vinculorum *compositi* abruptionem, nempè in fermentationem putridam ruunt sese præcipites; hinc etiàm liquet, primum putredinis gradum consistere, in laxitate nimiâ cohæsionis moleculàrum in solidis, ac vitalitatis debilitate, quâ tonus quem *Essentialem* vocavimus ( Vid. *Quæst. de Usu Med. Ferri.* ) pessundatur.

Hanc porrò fermentationem, in animali per quam-facilem occurrere, innuunt, 1°, Solidorum & fluidorum in corpore animali, substantia composita, nempè *Mucus*, illiusque natura, indoles; 2°, Solidorum compages laxa, porosa, humida; 3°, Humorum crasis, mixtio fluxilis, levis. Atqui mucus, omnium animantium ac vegetantium materies, est corpus summè fermentescibile, adeò ùt variæ digestiones, reparationes, plurimaque alia phænomena in corpore vivo & sano spectabilia, veluti fermentatione quadam occultâ, moderatâ, & tanquàm *vitali* partìm innitantur; tametsi obscura accidentia cibi prioris, imò & illius vita, ut ita dicam, singularis aut media, ut vocat *Helmontius*, in transmutatione alimentorum illibata serventur, favente Principii animantis regimine. Quinetiàm ex hac muci indole *Catexochen* fermentescibili, intrà cancellos debitos, nempè influxu Principii vitæ, coercita, nec-non ex præfatæ materiei organisatione in animali, fortè repetenda venit partium solidarum ad sentiendum & movendum aptitudo; sic ut vita, levi quodam fermentationis adminiculô, in his partibus æquè ac in humoribus foveatur, perennet. Erit igitur Putredo sub hoc novo respectu considerata, peculiaris quidam fermentationis excessus, ab ipsomet fermentationis vitalis intermissione, seù *sensûs* irradiatione intermissâ, exordium habens.

Jàm verò, infinitæ penè numero recensentur Putredinis causæ, quarum aliæ internæ, aliæ exter:

næ, aliæ generales, aliæ particulares &c.; illarum autem præcipuæ, à rebus ſic dictis *non Naturalibus*, proveniunt, ut v. g. à cibis pravis, animi pathematibus præcipuè à mœrore, irâ quâ rabioſum virus in corpore mòx generari viſum eſt, potu nimio, dolore, frigore aut calore humido vel immodico, (qui poſtremus malè quidem, quoad corporis animalis vires, à *Boerhawio* æſtimatur, cùm nuperrimis experimentis Celeberr. *Fordyce* in ſe ipſomet captis, compertum utiquè ſit, maximum caloris ad 60 ferè gradum Thermometri *Reaumur.*, ab homine diù ſatis ſuſtineri poſſe), à contagio, aurâ venenatâ, perverſâ medicatione, ſubſtantiis nonnullis deglutitis, ut opiô quo humores & ſolida brevi putrefacta omninò viſa ſunt, & aliis benè multis; quæ omnia, fermentorum more, agere dicuntur, cùm vel fermenta ſint, vel fermentorum generationi faveant. Per fermentum verò intelligunt Chemici, partes nimirùm ſubtiliores, tenuiores, primo-mobiles, & jàm quidèm actuali motu, præ aliis *compoſiti* fermenteſcentis particulis, ad motum expeditiorem minùs idoneis, affectas, motumque conſervationi *Compoſiti* congruum adæquatum, in iſtis pervertentes aut adaugentes; ità ut motus peculiaris quô fermenti genus ſpecificatur, idem omninò fermenteſcibili concilietur; undè talis vel talis fermentationis ſpecies determinatur, ut patet in putredine contagioſa, cancroſâ, ſcorbuticâ, venereâ, gangrenodeâ &c. Hinc vel tenacitate glutinoſa, mucoſâ, vel tenuitate colliquatoriâ, non ſemel Putredo inſignitur &c. Poſtremò tandem, putredo modò fluida, modò ſolida ſingulatìm adoritur; modò etiàm, ex aliis ad alia ociùs ſeriùs-ve transfertur, quandoquè adhuc fluida & ſolida ſimul infeſtans. Hæc ampliùs omnia, juxtà ſolidorum aut fluidorum genus, aut peculiarem indolem, aliaſque circumſtantias, variant;

namquè aliam diceres Putredinem in muſculo aut textu mucoſo, aliam in tendinibus, aliam in oſſe ubi nomen *Cariei* induit, &c. Sic etiàm putredo bilis, lymphæ putredine ferocior, facilior &c. Sic humores in genere ad Putredinem, ſolidis proniores, &c.

Plura notantur in putredine, tum interna, tum externâ, phænomena; interna Putredo, graveolentiâ, dejectionibus fœtidis, pulſu debili, anomalo, quandoquè etiàm lento, virium proſtratione, meteoriſmo, Borborigmis, puncticulis, petechiis, aliiſque cutis defœdationibus, ut & nonnullis ſignis in vultu & linguâ conſpiciundis, cæteriſque plurimis vulgò manifeſtantur; ſed de his Cordatiſſimorum clinicorum opera evolvite, Naturam apud ægros præſertìm conſulite. In externa verò putredine, medicè tantùm conſiderata, obſervantur in colore cutis aut carnium, alteratio, fœtor ſensìm accreſcens acido quodàm odore non ſemel mixtus, *ſensûs* abolitio & caloris diminutio, contexturæ partis perverſio; manat ichor aut ſanies, accedit reſolutio quæ carnes in dies depaſcitur, &c. Experimenta verò in vitro capta, nonnulla alia perhibent, qualia ſunt aëris multi extricatio avolatioque, alcali volatilis evolutio &c. quæ quidèm Diacriſis, ſivè illam natura, ſivè etiàm ars operetur, gradatìm plerumquè procedit; undè, ut videtis, minimè confundenda eſt *Alcaleſcentia* quæ ultimus eſt gradus putredinis, cum ipſamet putredine. Enìm verò corpora putreſcentia, in ipſomet diſſolutionis inſtanti, perniciosiora, quàm in peractâ diſſolutione, ſeù per alcaleſcentiam.

Atqui ex iſtis experimentis, nonnullæ Theoriæ Phyſico-Chemicæ circà modum agendi antiſepticorum prodiere, quas inter nunc multo rumore jactatur illa, quæ putredinis eſſentiam in extri-

cation & avolatione aëris elementarii aut, ut aiunt, *fixati* reponit, exin therapeiam consectariam, nempè in istius aëris merâ restitutione, assignans. Verùm cuilibet attendenti in promptu erit, nihil ex illâ theorià, præter unicum remedium non ignobile, ac inter *Effervescentia* annumerandum, arti proficere, sub quo respectu commendatio quædam ei sanè non deneganda; & quidem, Acidum pingue *Meyeri*, vel *Phlogiston* in scenam æquô jure adduci posset, de imperio cum aëre dimicaturum; quippè *Phlogiston*, non secùs ac aër, ex particulis oleosis *Compositi*, putredinis vi, diripitur, avolat, & reparari, restitui itidèm valet, nempè ustionibus seù cauteriis, aliisque Pyroticis quæ inter antiquissima & præstantissima antiseptica reponuntur, &c. Prætereà, quænam est relatio inter actionem Physicam aut Chymicam & localem, datæ cujusdam substantiæ corpori mortuo applicatæ, & affectionem in corpore vivo vèl parte nundùm emortuâ, ex eadem applicatâ substantià, susceptam? Quid, quæso, hæc actio Physica, quoad motus vitales aliaque phænomena quibus purredo è corpore vivo excutitur, idque non raró solâ *Autocratia* Naturæ; quodquidèm sedulò notari meretur. PHILIATRI. CARISS., Medicus Naturam non in vitro, sed in ipsamet naturâ venetur, aucupet. Monendum insupèr quod pars resoluta, putrida, quæ in vitro, quoad colorem, consistentiam, odorem aliaque accidentia, restitui videtur, hæc eadem è corpore animali, vi vitæ, ociùs seriùs-ve detrahatur, aut detrahenda veniet.

Missis igitùr quibuscumque hisce theoriis, quæ pleræque ingeniosæ quidèm, aut lepidæ, brevi admodùm fulgore vicissim praxi illuxere, antiseptica nobis sint illa quæ, qualitate quadam occultâ, occulti pariter nobis Principii vitæ, præsentem

affectionem immutant, id eſt quæ affectionem iſtam in ſolidis ac fluidis putredine tactis, emendant, diſcutiunt, videlicèt Principium illud *ſenſificum* vel corroborando, vel excitando vel demulcendo, adeò ut ſolidorum aut fluidorum textura, mixtio, craſis, pari paſſu exìn paulatìm reſtituantur, ut in ſequenti Prælectione ulteriùs explanabitur.



# PRÆLECTIO DECIMA.

## *De Antisepticis propriè dictis.*

VIDIMUS in ultimâ Prælectione, Putredinem Medicè spectatam consistere essentialiter, nempè in gravissimo quodam Principii vitæ affectu, quo mucosæ quælibet solidorum aut fluidorum molis moleculæ, sui juris factæ, è fermentatione vitali, in fermentationem putridam, (propensione quadam nativâ, insitâ) prorumpunt, conjiciuntur; quâ præeunte Doctrinâ Philosophicâ, veluti per *instantiam crucis*, facilè constat interpretatio Naturæ, in æstimandâ scilicèt Antisepticorum virtute. Deindè causas multigenas Putredinis atque hujusce tùm internæ, tùm externæ Phænomena, indicavimus. Tandèm actionem Antisepticorum, in prædicto Corporis vivi affectu immutando, potissimùm impendi observabamus; quibus omnibus stilô brevi hactenùs delineatis, reliqua hujusce gravissimæ quæstionis, in hodiernâ Prælectione, aggrediamur.

Antisepticorum igitur actio præcipuè, ut vidimus, in instaurando *sensûs* Exercitio, vel illius existendi modò naturali, consistit: verùm hæc actio regi etiàm videtur tùm qualitate seù genere peculiari fermenti, tùm modo seù gradu affectionis in Principio vitæ, tùm specie visceris affecti, climatis, ætatis, temperamenti, tùm putredinis stadio, aliisque circumstantiis benè-multis jàm in prægressa Prælectione indicatis, quibus accommodandæ sunt indicationes, & merè variantur Antisepticorum effectus; ità ut quæ vulgò prò *Septicis* habentur, quandoquè Antiseptica pro-

dant, & vice versâ; undè patet latissimus Antiscepticorum campus, ac de iis non lubricè judicandum. Sic, v. g., quoad regionem vel Clyma pertinet, refert Celeberr. *Lind* in suo aureo tractatu de morbis quibus Europæi in dissitis ac calidis Regionibus tentantur, febrem quamdam Putrido-Hepathicam apud Colonos Bataviæ exteros, in ultimis bellis grassari, quæ solo mercurio intùs & extùs, ad usquè ptyalismum, adhibito, debellari poterat. In Cadaveribus hoc morbo denatorum, hepar putridum, fistulosum, favo mellis non absimile, repertum est &c. (1).

Jàm verò Antiseptica vel indirectè aut mediatè, vel directè seù immediatè in corpus vivum agere valent; undè fluit spontè divisio inter Antiseptica indirecta, & Antiseptica directa, quæ postrema, *Antiseptica propriè dicta*, vocanda sunt. Sic, v. g., topica quæ partem putredine laborantem, contactu aëris immunem servare valent, variæ aëris expurgandi vel renovandi methodi, purgantia quibus sordes putridæ primarum viarum eluuntur, &c., inter Antiseptica indirecta recensenda veniunt; cum Antiseptica propriè dicta, habenda sint illa quæ, ut jàm vidimus, proximè, immediatè, in corpus vivum agendo, nempè qualitate sivè occultâ, sivè Physicâ vel Chimicâ, affectionem Principii vitæ ex conceptâ putredine, minuunt, corrigunt; Quodquidèm lentè ac in remissiori tantùm gradu, nonnulla Antiseptica præstare valent, qualia sunt illa quæ *Diætetica* vocantur; quamvis tamen Antiseptica Diætetica sint, ut putà quædam *Antiscorbutica*, quæ virtute An-

(1) Vid. *Notes aux Mémoires sur les fiev. & les malad. contagieuses, &c.* Hanc Dissertationem ex idiomate Anglico in Gallicum versam, Typis mandari nuper curavimus.

tisepticâ

tisepticâ notabili pollere videntur, cùm scilicet, muci moleculas tanquàm vitæ sigillô; in opere primæ digestionis, signatas, maximâ copiâ sanguini ac solidis enutriendis suppeditant, quarum molecularum luxuriantium ope instauratur, actuatur fermentatio vitalis labefactata, ut ingeniosè monet CANCEL. AMPL.

Verùm, quoniàm ex injuncto mihi munere, de antisepticis propriê dictis duntaxàt sermo habendus sit, hæc ideò juxtà scilicet binas, Principii *sensifici* affectiones jàm antè assignatas, in duas classes generales dispertiri juvat, nimirùm 1°, In *Temperantia*, *Demulcentia*, *Anodina*, &c. quæ pleraque leviora antiseptica præbent; 2°, In *Tonica Cardiaca*, *Stimulantia* quæ validiora, notabiliora antiseptica continent &c. quæ iterùm omnia utriusque classis remedia, inter se maritari vel temperari invicèm necesse est, quatenùs combinatæ ut plurimùm observantur prædictæ *sensûs* aut Principii Vitæ affectiones, nempè debilitas ac indignatio. Ast objiciet forsàn aliquis, mera ratiocinia esse quæcumque circà modum agendi antisepticorum, ut & aliorum remediorum, proponuntur. Respondere liceat cum *Horat. siquid rectiùs istis candidus imperti; si non his utere mecum.* Medicina duas tantùm notionum certarum species, strictè admittere valet, ut ait Celeb. *Cotugno* (1), nempè notiones circà morbos, & notiones circà auxilia, quæ binæ, effectus seù Phænomena à causis ignotis pleraque pendentia, duntaxàt præbent. Quicumque ultrà progredi vult, theoriæ vel analogiæ indulgere necessariò debet, quæ sapiens est dùm brevis est; ast qui morborum aut phænomenorum omnium in corpore vivo, theoriam cer-

(1) *Dello Spirito della Medicina*, &c.

tam hariolari, aut demonstrabilem ubiquè volunt, ii, ut ait Clar. *Samuel Musgrawe*, vestiario fabulæ æquiparandi sunt, qui vestes Lunæ accommodare volebat (1). Sufficiat igitur ut ea quam assero Doctrina, factis congruat, & exindè indicationes ac contra-indicationes obviæ fiant.

His prælibatis, ad singula deveniendum, quorum nonnulla tantùm & quidem præstantiora capita leviter attingam, cùm hæc singula passìm à variis Autoribus uberrimè exponantur.

Et 1um. de Temperantibus; Acida tùm vegetantia, tùm mineralia in morbis putridis quotidiè adhibita, tanquàm Duces hujusce clasis remediorum habentur. Eorum ope temperatur, demulcetur indignatio Principii Vitæ, vel minuitur aut corrigitur aliquatenùs solidorum aut fluidorum putredo, &c. inter hæc autem, nempè vegetantia, acidum citri extrà morem prædicatur à nonnullis, ab aliis acetum non destillatum quod, in plurimis circumstantiis, palmam promereri videtur. Idem dicimus de mineralibus; alii vitriolicum, alii muriaticum volunt; Spiritum Nitri nullum pronuntiat *Sthalius*. Interim cautè exhibeantur acida, præsertìm mineralia quæ vegetantibus validiora, &, quantùm fieri potest, iis præcurrat vegetantium acidorum usus, quæ, incipiente morbo, ad refrænandum febris impetum conveniunt; etenim acida vel immodicè vel intempestivè exhibita, viribus multum infensa observantur, & ventriculum ac intestina flatubus, torminibus non rarò afficiunt, vel motus naturæ salutares cohibere valent; nocent insuper acida imminente pectoris inflammatione; quod dictum sit præcipuè de mineralibus quæ, juxtà ipsosmet *Sthalianos*, parcâ dosi semper adhi-

---

(1) *Specul. and. Conjectur. On the Qualit. of the Nerv.*

benda. Hæc tamen prorsùs rejici vult *Ellerus*, in vigore febris petechialis. Nonalitèr ſub initio febrium malignarum in noſocomiis & carceribus ſævientium, ab eorum uſu abſtinendum eſſe cenſet Illuſtr. *Pringle*; nihilominùs tamen Autor ſum cum aliis nonnullis, acida, ſaltem vegetantia, in his caſibus non adeò reformidanda eſſe; de cætero acidorum uſui purgantia præmittantur. Hùc veniunt ſerum lactis acido quodam nuptum, emulſiones &c.

Demulcentia etiàm & Anodina, eodem ſcopo temperandi, relaxandi, demulcendi externè, in inflammationibus putredini vel gangrænæ finitimis, adhibentur, qualia ſunt cataplaſmata, fomenta, &c, nempè ex micâ panis ac decocto plantarum emollientium præparata, quibus pro re natâ junguntur tùm antiphlogiſtica, tùm anodina quædam, ùt putà acetum ſaturninum aquâ dilutum, crocus orientalis, camphora, flores ſambuci, imò & opium ipſummet quod antiſepticum eximium, in nonnullis gangrænis, nuperrimè expertus eſt famoſiſſimus Anglus *Percivall Pott*; ſic more Illuſtriſſ. Archiatri *Stork* pluriès decoctum foliorum cicutæ, adversùs peculiares quaſdam Gangrænas non ſine ſucceſſu adhibuimus, &c.

Nunc ad tonica, cardiaca, ſtimulantia tranſeamus. Hæc claſſem præſtantiſſimorum ac vulgatiſſimorum antiſepticorum, ut diximus, ſiſtunt, quorum primàs occupant cortex peruvianus, camphora, moſchus, vinum, veſicantia, &c. &c.

Cortex peruvianus, cujus eximia virtus antiſeptica nemini etiàm rudiſſimo Medicinæ tyroni ignota, velut tonicum roborans, ac unà ſimul humorum pravam diatheſim corrigens, in morbis putridis agere videtur, ſic vires aut exercitium Principii Vitæ reſtituens; undè perſpicuum eſt, in diatheſi quâcumque inflammatoriâ, quoties

ſcilicet adeſt memorata *ſensûs* irritatio, pulſu duro ac tenſo & calore immodico potiſſimùm declarata, corticem peruvianum minimè convenire, imò & ſæpiſſimè nocere. Hinc ratio cur generatìm in febribus vernalibus, minùs benè quam in autumnalibus cortex iſte ſuccedat; verùm è contrà in debilitate Principii *Senſitivi* ſeu defectu vis *Tonicæ*, ut loquitur Sagaciſſimus *Cullenus* (1), præſto eſt cortex peruvianus ad quem, velut ad ſacram anchoram, confugiamus opportet. Non aliter in febribus intermittentibus ac remittentibus quibuſlibet, deficiente vi tonicâ, cortex felicitèr adhibetur, imò & quandoquè nullà apparente remiſſione aut intermiſſione, dùm putrida diatheſis petechiis aut aliis hujuſmodi maculis, unà cum pulſu debili manifeſtatur. Sic etiàm in dyſenteriis nonnullis putridis, etiàm recentibus, modò nullum ampliùs obſervetur inflammationis vel irritationis ſignum, cortex peruvianus tutò propinari valet, tunc enìm humores putridos primarum viarum corrigit; aſt in dyſenteria paulò provectâ, illius actio tanquam adſtrictoria cenſenda eſt. De hoc conſulantur Clariſſimi *Wilſon* & *Neucatſle*.

In Gangrænis præcipuè ex Atoniâ exortis, præſtantiſſimos adhùc effectus edit laudatus Cortex, ut & in variolis nonnullis, nempè ſub initio morbi, dùm petechiæ aliaque graviſſima ſymptomata comparent, vel etiàm in ſtadio ſuppurationis, cum diatheſis putrida eò prorupit, ut coctionis ſpontaneæ ac laudabilis ſpem omnem

---

(1) Tonus, juxtà Illuſtriſſimum *Cullen*, pendet à robore quodam in cohæſione molecularum in ſolidis, accedente virium nervearum influxu. Quod qnidèm, ut videtis, non parùm convenit cum iis quæ de *Tono eſſentiali* diximus, ~~in Prælect.~~ *de Uſu Med. Ferri*. Vid. *Lectures on the* Mater. *Med.*

adimat. Faustè in hoc casu puerulis corticem enematum formâ, non semel adhibui; minimè igitur audiendus est Celeberr. *Casimirus Medicus*, qui variolarum processum, etiàm sub initio, corticis ope sistere, morbumque impunè suffocare contendit. Cortex peruvianus, nisi prægresso Emetico vel Cathartico, unquàm exhibeatur, saltem quantùm id fieri poterit; dosis sit conveniens ac partitis, quandòque etiàm confertis, vicibus exhibeatur; nequè etiàm inconsultè aut præcipitanter nimis, corticis intercidatur usus. Legitur in opere jàm citato Celeberr. *Lind*, quod in Bengalensi & Bencoolensi Regionibus, ubi vetustissimâ & quotidianâ observatione compertum est, Lunam aut maris æstum in paroxismos febriles maximè influere, quòd anno millesimo septingentesimo sexagesimo secundo, accedente Lunæ Eclipsi, Mercatores Angli & alii Europei, febre non ità pridem ex cortice peruviano curati, recidivum morbum quicumque omnes, eadem ipsamet Eclipsis die experti fuerint, cùm hujusce corticis usum incautè intermisissent.

Gravissima quidèm alia de cortice peruviano, alisque Antisepticis perpendenda nobis forent; equidèm quò longiùs in altum invehor, PHIL. AMANTISS., eo mihi amplior & patentior orationis quasi cursus ostenditur; sed & temporis me ratio, juxtà scilicet Universitatis Decretum, ut vela contraham Portumque tandem aliquandò respiciam, monet. Itaquè, finem dicendi faciàm, si vos priùs etiàm atque etiàm rogavero, ùt si fortè minùs à me ornatè ac copiosè dictum est, quàm & hujus loci amplitudo & Audientium dignitas postulabant, meum tamen idcircò vestræ utilitati inserviendi, ac placendi vobis studium ne improbetis. Ego quidèm si non indignus à vobis qui sæpiùs audirer judicatus sum, erit quod mihi

magnoperè gratuler & majori animo connitar, qui cùm à tot tàm præclaris Præceptoribus & Tyronibus, tantâ benignitate anditus fuerim, magnum mihi laboris Athletici fructum, hoc ſingulari beneficio, videor conſecutus. *Dixi.*



*N. B.* Cùm nonnulli, fortè ſolâ vellicandi aut culpandi ratione, hujuſce Opuſculi Editionem reprehendere vellent, monitum volo Lectorem benevolum, quod JUDICES AMPL., ineunte concertationum ſtadio, palàm adhortati ſint Athletas, ut eorum unuſquiſque ſuas Typis mandaret Prælectiones.